Neue Entomologische Nachrichten **78**: 1-524, Marktleuthen (Januar 2020)

Die Schmetterlingsfauna der Provinz Phang Nga in Süd-Thailand



Teil 2
Spezieller Teil: Nympalidoidea II und Papilionoidea II

von

PETER V. KÜPPERS & LAMAI JANIKORN



Liebe Freunde und entomologische Kollegen.
An dieser Stelle möchte ich Sie davon in Kenntnis setzen,
daß

Lamai Janikorn
am 11.VII.2017
im Alter von nur 60 Jahren plötzlich und völlig unerwartet für uns alle von uns gegangen ist.

Während fast zwei Jahrzehnten war sie meine treue Assistentin, die mich auf vielen entomologischen Reisen in Thailand und Malaysia begleitet hat.
Durch ihr überaus freundliches und hilfsbereites Wesen war sie überall sehr beliebt und geschätzt.
Ihre große Liebe zur Natur, insbesondere zu Blumen und Schmetterlingen, verbunden mit einer subtilen Beobachtungsgabe, machten sie für mich zu einer unersetzlichen Hilfe bei meiner entomologischen Tätigkeit. Absolute Zuverlässigkeit, unerschütterliche Begeisterung und Beharrlichkeit in der Verfolgung eines gesetzten Zieles zeichneten sie ebenso aus wie praktisches Geschick, das uns besonders bei den Zuchten zustatten kam.
Ihr Wesen war von einer tiefen Religiosität geprägt, die ihr tägliches Leben und Handeln bestimmte.
Stets werde ich sie in achtungsvoller und dankbarer Erinnerung behalten.

Peter V. Küppers, Karlsruhe, den 15.VII.2017

Inhalt des 2. Teils

Nymphalidoidea II

Papilionoidea II

Vorwort zum 2. Teil

Die bisherige Resonanz auf den ersten Teil unserer Arbeit war so überaus erfreulich und ermutigend, daß dies ein Ansporn für uns war, den zweiten Teil so rasch wie möglich fertigzustellen.
Dankenswerterweise wurden wir allerdings auch auf zahlreiche Fehler aufmerksam gemacht, die vor allem Seitenzahlen und Bildzuordnungen betreffen, was im Wesentlichen dem Zusammenschieben des Textes geschuldet ist. Wie aus dem Inhaltsverzeichnis zu entnehmen, haben wir eine umfassende Corrigenda an diesen 2. Teil angehängt.
Allerdings haben wir die, bedauerlicherweise ebenfalls fehlerhafte Übersichtskarte (TeiL1, p. 12) einschließlich der Tabelle der von uns besuchten Gebiete der Phang Nga Provinz, berichtigt und mit einem kurzen Kommentar versehen, diesem 2. Teil vorangestellt,
Im Großen und Ganzen entspricht dieser zweite Teil in seiner Form und Gestaltung dem ersten Teil unserer faunistischen Betrachtung der Provinz Phang Nga. Aufgrund verschiedener Vorschläge und Hinweise haben wir hier und da kleinere Änderungen vorgenommen. So haben wir beispielsweise einige der allgemeinen Kapitel, die sich bei den einzelnen Unterfamilien der Nymphalidae und Lycaenidae stets wiederholen würden, in der generellen Familienbesprechung zusammengefaßt. Dies betrifft in erster Linie die Kapitel 1 - 4, also Lebensräume und Standortwahl, Nahrung und Erste Stände, Verhaltensweisen sowie Feinde und Schutzmechanismen. Kapitel wie Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz haben wir dagegen im Rahmen der Betrachtung der einzelnen Subfamilien ebenso besprochen wie die Stellung und Bedeutung der jeweiligen Unterfamilie im Rahmen der s-thailändischen Lepidopterenfauna und derjenigen Sundalands.
Beim Anhang blieben wir bei unserer Dreiteilung der Tabellen, wobei wir den Sundalandtabellen nochmals die Karte Sundalands vorangestellt haben, allerdings in einer leicht überarbeiteten Fassung mit deutlicher Markierung einer größeren Anzahl kleinerer Inseln und Archipele. Dies erschien uns sinnvoll im Hinblick auf den immensen Reichtum an Unterarten sowohl einiger Nymphaliden- als auch vor allem Lycaeniden-Unterfamilien. Die für die entsprechenden Lokalitäten in unserer Liste verwendeten Abkürzungen haben wir folglich in einer erweiterten Übersicht ebenfalls unsereren Sundlandlisten vorangestellt, sodaß die in den Listen verwendeten Abkürzungen ohne Schwierigkeiten den jeweiligen Orten zugeordnet werden können.
Ebenso haben wir unser Literaturverzeichnis erheblich erweitert, da im Zusammenhang mit der Bearbeitung der hier abgehandelten Familien das Studium zahlreicher weiterer Arbeiten erforderlich war.
Auch unsere Danksagung haben wir neu gefaßt, da wir im Zusammenhang mit dieser Arbeit dankenswerterweise zahlreiche zusätzliche Informationen in Form von Literaturhinweisen, Bildern und/oder persönlichen Beobachtungen erhielten.
Den in Teil 1 angekündigten Part über die Sphingidae haben wir aus Platzgründen aus diesem Teil herausgenommen und widmen ihm zu gegebener Zeit einen gesonderten Band.
Wir hoffen und wünschen, daß dieser zweite Teil unserer Lokalfauna von Phang Nga ein ebenso wohlwollendes Echo findet wie der erste Teil, der, obgleich nur in deutscher Sprache, auch in Asien eine sehr positive Resonanz erfuhr.

Khao Lak im Dezember 2018 Dr. Peter V. Küppers & Lamai Janikorn

Danksagung

Zusätzlich zu den in Teil 1 erwähnten Personen, möchten wir an dieser Stelle folgenden Damen und Herren unseren herzlichsten Dank für ihre vielfältigen Hilfestellungen aussprechen, die sie uns mit der Beschaffung von Literatur, Bild- und Vergleichsmaterial zukommen ließen oder die uns durch persönliche Beobachtungen und/oder mit anderen wertvollen Hinweisen unterstützten. Es sind dies: Herr E. Bauer, Keltern, Deutschland, Herr M. Harada, Kamakura, Japan, Frau Y. Igarashi, Tokyo, Japan, Herr S. Ihle, Filderstadt, Deutschland, Herr Dr. Th. Kaltenbach, Greng, Schweiz, Frau E. Karl, Zoologische Staatssammlungen München, Deutschland, Herr Dr. Song-Yun Lang, Beibei, Chongqing, China, Herr Dr. A. Monastyrskyi, Hanoi, Vietnam, Herr Dr. W. Nässig, Senckenberg Museum Frankfurt/Main, Deutschland, Herr Dr. N. Nakamura, Yokohama, Japan, Herr Selvam Raman, Langkawi, Malaysia, Herr C. G. Treadaway, Limbach, Deutschland, Herr B. Turlin, Andrésy, Frankreich. Ihnen allen unseren aufrichtigen Dank. Besonderer Dank gilt den Herren Mag. K. Lechner, Weerberg, Österreich und Dr. U. Eitschberger für die zeitaufwändige Arbeit der kritischen Durchsicht und Korrektur des Manuskriptes.

Einleitung

Wie bereits im Vorwort angedeutet, stellen wir diesem 2. Teil unserer Lokalfauna der Provinz Phang Nga in S-Thailand nochmals die tabellarische und kartographische Übersicht der von uns besuchten Beobachtungsgebiete voran. Außerdem gehen wir kurz auf einen Lebensraum ein, der bisher zu kurz kam: die Waldformation über Kalkstein, wie wir sie auf den Inseln der Phang Nga Bucht antreffen. Auf den ersten Blick sind (besonders für den Laien)

in der Bestandsstruktur und Formation dieses Waldtypus keine Unterschiede zum übrigen Flachlandregenwald zu erkennen. Für die botanisch Interessierten sei hier auf die Speziallitetatur verwiesen. Wir begnügen uns an dieser Stelle mit dem Hinweis auf die Existenz dieses Waldtypus und werfen einen kurzen Blick auf die Lepidopterenfauna, die man in diesen Wäldern auf den kleinen und kleinsten Inseln antrifft.

Zunächst geben wir hier nochmals eine Übersicht über die von uns im gesamten Beobachtungszeitraum besuchten Gebiete in der Phang Nga Provinz. Zum einen erspart dies die Benutzung des 1. Teils zum Aufsuchen bzw. zum Vergleich der jeweiligen Fundorte, zum anderen sind auf der Karte die Fehler korrigiert, die sich auf der entsprechenden Karte in Teil 1 **(Abb. A-003)** bedauerlicherweise eingeschlichen hatten. Im Übrigen verweisen wir auf die ausführlichen Beschreibungen der Beobachtungsgebiete in Teil 1 (p. 20-35).

Gruppe 1:

1. Khao Lak (Ban Bang Niang bis Ban Lam Kaen; Khao Lak Lamru NP. beidseitig der Thannon Phetkasem (N 4).
2. Das Ton Pring Tal.
3. Der Ton Chong Fa Wasserfall (zu Ban Bang Niang).
4. Der Lamprao Wasserfall (Forest Reserve).

Gruppe 2:

5. Der Kenim Wasserfall.
6. Der Lamphi Wasserfall.
7. Der Ton Prai Wasserfall.
8. Der Khao Lampi – Hat Thai Muang National Park.

Gruppe 3:

9. Der Namtok Raman Forest Park.
10. Die Phung Chang Cave.
11. Der Sa Nang Manora Forest Park.
12. Das Namtok Ton Pariwat Forest Reservat.
13. Wat Tam Nakharat, Umgebung.

Gruppe 4:

14. Der Sai Rung Wasserfall.
15. Ban Bang Muang, Umgebung (namenloser Wasserfall).
16. Takua Pa – Mangrovengebiete.
17. Alt Takua Pa, Umgebung.
18. Der Sri Phang Nga National Park.
19. Kuraburi, Umgebung.
20. Ko Phra Thong (Insel vor Kuraburi).

X Mangrovengebiete in der Phang Nga Bucht und kleinere vorgelagerte Inseln.

In Teil 1 (p. 31) hatten wir darauf hingewiesen, daß wir die Mangrovengebiete auf der Westseite der Phang Nga Bucht noch nicht besucht hatten, wohl aber die gegenüberliegende Mangrove bei Ao Luek. Zwischenzeitlich hat sich dies geändert und wir besuchten mehrfach die Mangrovenwälder in der Umgebung von Laem Sak, sowie die Mangroven und Limestone-Wälder auf einigen kleinen Inseln in der Phang Nga Bucht. Während sich die Mangrove auch hier (wie fast überall) vom lepidopterologischen Standpunkt aus betrachtet als höchst unattraktiv darstellte, war selbst auf kleinsten Inseln, die mit Wäldern der Limestone-Formation bedeckt sind, besonders an halboffenen Stellen ein reges Schmetterlingsleben festzustellen, geprägt von zahlreichen, verschiedenen Arten aller Tagfalterfamilien: Am schwächsten vertreten, waren bei unseren Besuchen stets die Hesperiidae, von denen wir meist nur einige *Notocrypta*-, *Potanthus*-Arten und solche der *Pelopidas*-Verwandtschaftsgruppe beobachteten. Im Übergangsbereich von derartigen Limestone-Wäldern zur Mangrove schien *Suastus gremius* (Fabricius, 1798) die häufigste Hesperiiden-Art zu sein. Bei den Papilioniden waren *Papilio memnon agenor* Linnaeus, 1758 und *Papilio polytes romulus* Cramer, 1775 häufig, gefolgt von *P. demoleus* Linnaeus, 1758. Seltener waren grüne Graphiini [z.B. *Graphium agamemnon* (Linnaeus, 1758)]. Bei den Pieriden waren Catopsilien und *Appias*-Arten ebenso vertreten wie *Ixias pyrene* (Linnaeus, 1764), *Pareronia valeria* (Cramer, 1776), verschiedene *Eurema*-Arten, *Hebomoia glaucippe* (Linnaeus, 1758) und *Leptosia nina* (Fabricius, 1793). Die Satyrinae wurden im Wesentlichen durch *Ypthima*- und *Elymnias*-Arten repräsentiert. Sehr selten scheuchten wir einen *Faunis canens* (Drury, 1773) (Morphinae) oder eine *Xanthotaenia busiris* (Westwood, 1858) (Satyrinae) aus ihrem dunklen Versteck im Schatten eines Felsblockes oder dem Wurzelgeflecht eines Baumes auf. An Danainen flogen hier hauptsächlich *Danaus genutia* (Cramer, 1779), *Euploea mulciber* (Cramer, 1777) und *Euploea radamanthus* (Fabricius, 1793). Darüber hinaus waren die Nymphaliden mit Arten wie *Cyrestis cocles* (Fabricius, 1787), *Neptis hylas* (Linnaeus, 1758) und etlichen anderen, oft nicht klar zu erkennenden Arten der Limenitidinae vertreten. Die Lycaeniden werden in diesen Wäldern nicht nur von Arten wie *Chilades lajus* (Stoll, 1780), *Chilades pandava* (Horsfield, 1829) und *Euchrysops cnejus* (Fabricius, 1798) repräsentiert, die sich zudem mehr in den Gebüschen in Strandnähe aufhalten, sondern auch von verschiedenen *Arhopala*-Arten, die das Dunkel des dichten Waldes und der Felsschluchten bevorzugen. Beobachten konnten wir wiederholt *Arhopala centaurus* (Godfrey, 1916)

[= *A. pseudocentaurus* (Doubleday, 1847)] und *Arhopala anthelus* (Westwood, 1851), die sich entlang von schmalen Pfaden, meist Wildwechseln, aufhielten.

Viele dieser kleinen Inseln bestehen aus schluchtenreichen, zerrissenen Felsen, die oft nur einen schmalen, sandigen Saum besitzen und ansonsten dicht mit Wald bedeckt sind. In einigen Fällen handelt es sich um Lagunen, deren Inneres oft nur durch niedrige Felstore vom Meer aus erreichbar ist und in denen sich nicht selten Mangroven- oder - entlang der Felswände und Simse - Limestone-Wälder etabliert haben, die auf ihrem oft wechselfeuchten Boden nicht nur eine reiche Aqua-Fauna beherbergen, sondern auch vielen anderen Tieren, wie Reptilien, Vögeln, Kleinsäugern, Affen und zahlreichen Insekten, Lebensraum und Nahrung bieten. Da die meisten dieser Inseln und Inselchen in meist geringem Abstand vom Festland liegen, verwundert weder ihr floristischer noch ihr faunistischer Artenreichtum.



Abb. A-002: Unsere Beobachtungsgebiete in der Provinz Phang Nga. Die Ziffern innerhalb der grünen Kreise markieren die von uns besuchten Beobachtungsgebiete und korrespondieren mit den entsprechenden Ziffern unserer obigen Liste (p. 5).

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, daß der mit X markierte Fleck nicht nur Mangrovengebiete des Festlandes, sondern auch solche, der in der Bucht gelegenen Inseln sowie die, diese Inseln bedeckenden Limestone-Wälder als Beobachtungsgebiet kennzeichnet.

Nymphalidae 4 - 12

Aus den im Vorwort genannten Gründen fassen wir hier die allgemeinen Kapitel, die sich mit den Lebensräumen und Lebensgewohnheiten der in diesem Teil behandelten 9 Unterfamilien der Nymphalidae befassen, zusammen.

1. Lebensräume und Standortwahl

Die meisten Nymphaliden besitzen eine breite horizontale und vertikale Verbreitung und besiedeln die unterschiedlichsten Lebensräume. Während etliche Arten offenes und halboffenes Gelände bevorzugen, findet man zahlreiche andere Arten vorwiegend in mehr oder weniger dichten Primär- und Sekundärwäldern, wo sie aufgrund ihrer Heliophilie entlang von Flußläufen und Schneisen, auf Lichtungen und an Waldrändern oder entlang schmaler Pfade und Wege meist gut beobachtet werden können. Arten, wie z.B. viele Charaxinae und Limenitidinae, halten sich mehr im dichteren Laubwerk der oberen Waldstockwerke auf, wo man sie oft nur schwer im Kronenbereich der Bäume auf sonnenexponierten Ästen und Blättern entdecken kann. Bisweilen kommen aber gerade diese Arten aus ihrer luftigen Höhe zum Waldboden hinab, um sich an Tierexkrementen, verwesenden Kadavern oder verrottenden Früchten zu versammeln, wo sie dann bisweilen stundenlang mit zusammengeklappten Flügeln, oft eng beieinander sitzend, die „aromatischen“ Säfte saugen, deren Duft eine magische Anziehungskraft auf die Falter ausübt (**Abb. N-003, N-004)**.

Ausgesprochene Kulturfolger, wie wir sie z. B. bei den Papilioniden kennengelernt haben, gibt es unter den Nymphaliden nur recht wenige. Allenfalls *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) (**Abb. N-009 ♂; N-006 ♀**) kann man mit etwas gutem Willen als solchen bezeichnen, da diese Art einerseits eine Vielzahl von Nahrungs- und Nektarpflanzen im Kulturgelände vorfindet und andererseits der halboffene Landschaftscharakter den Vorlieben dieses Falters sehr entgegenkommt.
Über Jahre hinweg beobachteten wir die ♂♂ der Art an zahlreichen Plätzen im Kulturland, wo sie stets auf denselben Bäumen, meist sogar auf demselben sonnenexponierten Ast, Posten bezogen, um von dort aus ihr Revier zu überwachen. Zweifellos ist diese Art eine der häufigsten Arten der Kulturlandschaften, der sich allerdings wegen sehr ähnlich gelagerter Lebensraumansprüche die Arten *Junonia lemonias* (Linnaeus, 1758), *Junonia almana* (Linnaeus, 1758), *Junonia atlites* (Linnaeus, 1763) und - allerdings seltener - *Junonia iphita* (Cramer, 1763) anschließen.

Natürlich spielt das Gedeihen und Vorhandensein der Nahrungspflanzen der einzelnen Falterarten die entscheidende Rolle. Für die oben genannten Arten handelt es sich, ebenso wie bei etlichen anderen Arten, um Nahrungspflanzen die in Gärten, auf Brachen und an Wegrändern gedeihen. Meist sind dies niedrige, nicht oder selten verholzende Stauden an deren Blättern die Raupen leben.
Die waldbewohnenden Arten ernähren sich überwiegend von dem Laub zahlreicher Baum- oder Lianenarten (s.u.).

Auf den ersten Blick sollte man von den folgenden Arten kaum erwarten, daß es sich um Kulturfolger oder Kulturareale tolerierernde oder gar präferierende Arten handelt. Die Rede ist von *Polyura schreiber* (Godart, 1824), eine Art, die wir überhaupt nur in locker besiedeltem Kulturland antrafen, nie in Primärlandschaften sowie die Arten *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) **(Abb. N-450 - N-455)** und *Doleschallia bisaltide* (Cramer, 1777) (**Abb. N-599 - N-606**), die uns beide häufiger in Kulturarealen als in Sekundär- und Primärwäldern begegneten.
Diesen drei Arten schließen sich nun zahlreiche weitere Arten, vor allem aus der U-Familie der Limenitidinae, an. Insbesondere dort, wo Kulturland an dichte Sekundärwälder oder ältere, bisweilen verwildernde Obstanlagen grenzt, etablieren sich nicht selten Arten, zu deren Nahrungspalette auch das Laub verschiedener Obstbäume (s.u.) zählt. Zwar halten sich die Falter meist in den Kronenregionen der betreffenden Bäume auf, doch kommen sie stets zum Boden, wenn dort die herabgefallenen Früchte dieser oder anderer Obstbäume liegen. Es sind dies Arten wie *Euthalia monina* (Fabricius, 1787) **(Abb. N-389 - N-410)**, *Euthalia aconthea* (Cramer, 1777) **(Abb. N-413 - N-416)** und *Euthalia* (*Dophla*) *evelina* Stoll, 1790 (**Abb. N-426, N-429**). Mitunter findet sich auch *Cynitia cocytina puseda* Moore, 1858 (**Abb. N-384**) ein, um sich an den herabgefallenen Früchten gütlich zu tun.

Werfen wir einen Blick auf die **Tabelle N-1** so zeigt sich, daß der überwiegende Anteil der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Arten Primär- und naturnahe Sekundärlandschaften als Lebens- und Fortpflanzungsraum bevorzugt.
Tatsächlich trifft man auch in küstennahen Ruderallandschaften auf etliche Nymphalidenarten, die als Durchzügler oder Blütenbesucher diese Landstriche temporär frequentieren, ohne dort heimisch zu werden. Sogar in der Küstenmangrove trifft man mitunter auf die eine oder andere Art, wobei in erster Linie wieder *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) zu nennen ist.

Das oft reiche Angebot an Nektarpflanzen lockt zahlreiche Arten aus ihren ursprünglichen Waldhabitaten in die meist halboffenen bis offenen Siedlungsgebiete der Kulturlandschaften und, sofern die von den Faltern angetroffenen abiotischen und biotischen Faktoren (Insolation, Luftfeuchtigkeit, Windverhältnisse und Nahrungspflanzen für Imagines und Larven) sich im ökologischen Toleranzbereich der Art bewegen, können sich zumindest vorübergehend

(seltener dauerhaft) mehr oder minder stabile Populationen entwickeln, die im allgemeinen so lange Bestand haben, solange sie keine großflächigen Landschaftsveränderungen oder gar der Einsatz chemischer Mittel (meist Herbizide) zum Umzug zwingt oder gar vernichtet.

Index	Landschaftstyp	Artenzahl
1	Mangrovenassoziation	-
2	Offene und halboffene Sekundärlandschaften	**46**
2.1	Küstennahe Ruderallandschaften	16
2.2	Kulturlandschaften (Gärten, Parks, Plantagen, Straßen- u. Wegränder)	16
2.3	Sekundärwälder	38
2.4	Übergangszonen zu Sekundär- und/oder Primärwäldern	46
3	Primärwaldrelikte, Primärwälder	**79**
3.1	Galeriewälder	?
4	Gebirgsareale über 750 m Höhenlage	--

Tabelle N-1: Habitatspräferenzen der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Nymphalidae

Mit der fortschreitenden Kultivierung der Landschaft (und dem damit verbundenen Einsatz von Pestiziden), die bis in die Nationalparks hinein um sich greift, wird der Bestand all der Arten in zunehmendem Maße bedrängt, deren Raupen sich von krautigen Pflanzen ernähren. Bisher beobachteten wir, daß die Laubfresser, die an kultivierten Fruchtbäumen leben (in Habitaten der Zonierung 2.2), überwiegend stabilere Populationen besitzen, als das Gros der gras- und krautfressenden Nymphaliden dieser Zonierung.

Wie die obige Tabelle ausweist, besiedelt die Mehrzahl der Nymphalidae die Primärwälder und Primärwaldrelikte, so der überwiegende Teil der Charaxinae, der Limenitidinae, die gesamten Cyrestinae, die Apaturinae, einige Biblidinae, Heliconiinae und wenige Nymphalinae. Viele dieser Arten sind allerdings auch in stark regenerierenden Sekunärwäldern heimisch. Der Lebenszyklus dieser Arten vollzieht sich vorwiegend in den oberen Waldetagen (wo auch meist ihre Reproduktionsstätten zu suchen sind), seltener mehr in Bodennähe. Dort hinab kommen die Falter meist nur zum Zweck der Nahrungs- und Mineralaufnahme.

In den fluß- und bachbegleitenden Galeriewäldern finden sich keine anderen Arten als in den Primär- und stark regenerierenden Sekundärwäldern. Vermutlich auf Grund der sehr hohen Luftfeuchtigkeit und oft geringeren Insolation fehlen diesem Lebensraum die sehr heliophilen und mehr an trockenere und offenere Standorte angepaßten Arten wie z. B. die meisten Arten der U-Familie Nymphalinae.

Auf die Tatsache, daß wir Gebiete über 750 m NN in der Phang Nga Provinz nicht besuchten, haben wir bereits in Teil I mehrfach hingewiesen. Die Angabe (4) im Text unter „Habitat" entstammt W. A. FLEMING (1975) „Butterflies of West Malaysia and Singapore" und gilt nur für Gebiete S-Thailands mit entsprechenden Höhenlagen (s. Literaturverzeichnis). Wir weisen an dieser Stelle noch einmal darauf hin, daß es in der Phang Nga Provinz keine Höhenlagen über 1500 m gibt.

2. Nahrung und Erste Stände

So artenreich wie die Nymphalidae ist auch ihre Palette an Nahrungspflanzen, wobei diese für die einzelnen Unterfamilien unterschiedlich reichhaltig ausfällt. Die artenreichsten Subfamilien zeigen auch das reichhaltigste Spektrum an Futterpflanzen. Von zahlreichen Arten sind die Nahrungspflanzen noch nicht bekannt, doch kann man in den meisten Fällen zumindest auf eine mögliche Pflanzenfamilie schließen, wenn von den nächstverwandten Arten die Nahrung bereits bekannt ist.
Im Folgenden geben wir eine tabellarische Übersicht über die einzelnen Unterfamilien mit ihren jeweiligen, bislang bekannten Nahrungspflanzen.

Da viele Schmetterlingsarten (so auch viele Nymphalidae) polyphag sind, findet man sie nicht selten auf Pflanzen der verschiedensten Familien. Allerdings bleiben die Raupen im Laufe ihrer Entwicklung meist bei ein und derselben Pflanzenart, wie jeder Züchter weiß. Nur in seltenen Fällen gelingt die Umstellung auf eine andere Nahrung und dann meist nur auf eine mit der ursprünglichen Futterpflanze sehr nahe verwandte Art.

In der nachfolgenden Tabelle sind die drei großen Gruppen Caesalpiniaceae (C), Mimosaceae (M) und Papilionaceae (P) unter dem Oberbegriff Leguminosae zusammengefaßt. Bei der Gattungs- und Artbesprechung werden diese Angaben allerdings spezifiziert.

Unterfamilie	Nahrungspflanzen-Familien
Charaxinae	Annonaceae, Connaraceae, Lauraceae, Leguminosae, Sapindaceae, Violaceae
Acraeinae	Cucurbitaceae, Malvaceae, Passifloraceae, Urticaceae
Heliconiinae	Anacardiaceae, Dilleniaceae, Flacourtiaceae, Leguminosae, Salicaceae, Sapindaceae, Stilaginaceae, Violaceae
Limenitidinae	Anacardiaceae, Aquifoliaceae, Barringtoniaceae, Berberidaceae, Caprifoliaceae, Clusiaceae, Cucurbitaceae, Ebenaceae, Euphorbiaceae, Leguminosae, Liliaceae (?), Lorantaceae, Melastomataceae, Menispermaceae, Moraceae, Oleaceae, Rhamnaceae, Rubiaceae, Sapindaceae, Sterculiaceae, Ulmaceae, Urticaceae
Cyrestinae	Meliosmaceae, Moraceae
Biblidinae	Euphorbiaceae
Apaturinae	Balsaminaceae, Ulmaceae
Nymphalinae	Acanthaceae, Amaranthaceae, Asteraceae, Commeliaceae, Compositae, Convolvulaceae, Leguminosae, Malvaceae, Moraceae, Scrophulariaceae, Smilacaceae, Urticaceae, Verbenaceae
Libytheinae	Ulmaceae

Tabelle N-2: Die Unterfamilien der Nymphalidae mit den Nahrungspflanzen ihrer Raupen. In dieser Tabelle wurden die Unterfamilien Danainae, Satyrinae und Morphinae nicht berücksichtigt, da sie bereits im Teil I dieser Fauna ausführlich besprochen wurden. Auch die Subfamilie Calinaginae, mit der einzigen Art *Calinaga buddha* Moore, 1857, wird in dieser Bearbeitung übergangen, da sie nur in N-Thailand und N-Myanmar vorkommt und für die faunistische Betrachtung S-Thailands ohne Bedeutung ist.

Was die Präimaginalstadien anbetrifft, so zeigt sich auch hier eine so große Variabilität zwischen den einzelnen Unterfamilien, daß wir detailliertere Beschreibungen erst bei deren Besprechung geben. Generell kann jedoch hier schon gesagt werden, daß die Eier im Allgemeinen halbkugelig sind und daß es sich bei den Puppen stets um Stürzpuppen handelt. Die Raupen sind meist glatthäutig aber mit oft phantastischen Fortsätzen und dornenartigen Gebilden besetzt.
Von vielen Arten leben die Raupen in der Jugend gesellig, separieren sich aber meist bald und leben dann einzeln oder allenfalls in lockerer Nachbarschaft.

3. Verhaltensweisen

Wie bereits angedeutet, sind die meisten Vertreter der hier behandelten Unterfamilien der Nymphalidae sehr sonnenliebend. Viele Arten sind zudem eifrige Blütenbesucher (vor allem die Vertreter der Subfamilie Nymphalinae), während andere (in erster Linie Arten der Charaxinae und Limenitidinae), wie bereits ebenfalls erwähnt, an verrottenden Früchten, Tierkadavern oder Exkrementen saugen.
Die Nymphaliden steuern eine Vielzahl von Nektarpflanzen an, wobei es schwer fällt, generell bestimmte Pflanzen als bevorzugt hervorzuheben. Eine der am häufigsten in unserem Beobachtungsgebiet besuchten Blütenpflanzen ist zweifellos die Asteracee *Ageratum conyzoides*, in erster Linie wohl deshalb, weil sie eine enorme Verbreitung besitzt und sich stellenweise selbst im Wald an lichten Stellen etabliert hat.
Die Verweildauer auf den Blüten ist im Allgemeinen nicht anders als bei anderen Schmetterlingsarten und hängt in der Hauptsache von der Menge und Qualität des angebotenen Nektars ab.
Die Verweildauer der Arten, die an Exkrementen und verrottenden Früchten saugen, ist erheblich länger. Sie kann Stunden dauern und wird in der Regel nur durch massive Störungen oder das Verschwinden der Sonne beendet.

Was die Wasser- und Mineralaufnahme anbetrifft, so ist auch bei den einzelnen Subfamilien der Nymphaliden ein Verhalten zu beobachten, das wir bereits bei den Papilioniden und Pieriden ausführlich beschrieben haben. Viele Arten gesellen sich gerne zu Trinkgesellschaften von Arten anderer Familien hinzu, ohne allerdings in der Arten- oder Individuenfülle aufzutreten wie diese. Einzig bei den Libytheinae und Cyrestinae beobachteten wir im Kaeng Krachan NP. riesige Scharen von vielen Hunderten von Faltern, die sich auf dem Boden zum Trinken niedergelassen hatten (**Abb. N-623**). Diese Trinkgesellschaften waren jedoch stets von anderen Gesellschaften separiert und nur in Ausnahmefällen befanden sich einzelne *Libythea*-Arten in einer gemischten Pieriden-Gesellschaft. Sowohl im Kaeng Krachan als auch im Erawan NP. beobachteten wir, daß sie sich eher zu anderen Nymphaliden, wie den Heliconiinen, gesellten als zu Pieriden oder Papilioniden. Arten der Limenitidinae und Nymphalinae findet man nur vereinzelt und in Ausnahmefällen am Rande von kleineren Trinkgesellschaften oder in einiger Entfernung von den übrigen Faltern, die ihrerseits meist dicht gedrängt beieinander sitzen. Oft beobachtet man einzelne Falter, die im Sonnenschein auf trockenem Boden sitzen, ihren Rüssel jedoch in das lockere Erdreich senken, um mit den Resten an Feuchtigkeit die darin gelösten Mineralien aufzunehmen.

Wie viele andere Schmetterlingsarten, so werden auch die meisten Nymphalinae von Schweißgeruch angelockt und setzen sich auf Kleidungsstücke, nackte Haut oder die Kamera, um Schweiß aufzusaugen **(Abb. N-076)**.

Im Allgemeinen sind die Nymphalidae von Sonnenaufgang bis in die späten Nachmittagsstunden hinein flugaktiv, wobei vor allem die mehr waldbewohnenden Arten erst im Laufe des Vormittags aus ihren sonnigen Kronenstockwerken herabkommen, zwei bis drei Stunden die Mittagssonne in Bodennähe genießen, und dann im Verlaufe des Nachmittags allmählich wieder in die höheren Stockwerke des Waldes emporsteigen.

Die meisten Arten sind ausgesprochen standorttreu und besitzen Reviere, die von den ♂♂ ständig kontrolliert werden. Meist besitzt ein ♂ mehrere Beobachtungsposten, die normalerweise auch die Grenzen seines Reviers markieren. Diese Beobachtungspunkte sind exponierte Blätter oder Zweige, die in eine Schneise hinein ragen und dem Falter so eine gute Übersicht über sein Revier verschaffen. Meist sitzen die Falter mit halb geöffneten Flügeln, die sie allerdings bisweilen, besonders bei prallem Sonnenschein, ganz öffnen, auf ihrem Platz und beobachten aufmerksam ihre Umgebung. Ein Eindringling in das Revier wird im Allgemeinen sofort angeflogen, wobei ein anderes ♂ der Art vehement vertrieben wird, ein ♀ jedoch sofort umworben und zur Copula gedrängt wird. Meist erlischt das Interesse am Eindringling sofort, wenn der Revierinhaber im Eindringling ein artfremdes Tier erkennt. Normalerweise fliegt er dann sofort auf seinen Ausgangspunkt zurück. Bisweilen - bei einer massiven Störung - verläßt der Falter seinen Posten, um zu einem anderen Aussichtspunkt zu fliegen oder um einer vermeintlichen Gefahr zu entgehen, kehrt dann jedoch nach kurzer Zeit wieder auf seinen Posten zurück. Von Zeit zu Zeit wird der Beobachtungsposten aber auch verlassen, um einen Kontrollflug durch das Revier zu starten, und danach wieder an seinen Platz zurückzukehren oder auf einem anderen Aussichtspunkt Posten zu beziehen, wenn der Sonnenstand dazu Veranlassung gibt.
Dieses Verhalten, das sehr vielen Nymphaliden eigen ist, beobachteten wir im Wald sehr häufig bei *Lebadea martha* (Fabricius, 1787) **(Abb. N-078 - N-081)** und zahlreichen anderen Limenitidinae. Im offeneren Gelände präsentiert sich stets *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) aufgrund seiner Häufigkeit als dankbarstes Beobachtungsobjekt (**Abb. N-009**).

Das Phänomen der Migration ist nicht nur von den Danainae bekannt, sondern auch in anderen Unterfamilien der Nymphalidae gibt es Wanderfalter. Aus der Paläarktis ist *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) der wohl bekannteste Wanderfalter. Diese Art ist nahezu weltweit (mit Ausnahme von S-Amerika) verbreitet und kommt auch in Thailand und Teilen Sundalands vor. Wir beobachteten die Art verschiedentlich in W-Malaysia und vor allem in Sumatra, vereinzelt auch in der Provinz Nakhon Si Thammarat, nicht jedoch in der Phang Nga Provinz. Immerhin zählt die Art auch in der Orientalis zu den regulären Wanderfaltern (Eliot, 1992 in Corbet & Pendlebury „The Butterflies of the Malay Peninsula"). Ebenso erwähnt Eliot (l.c.) die Arten *Phalanta phalanta* (Drury, 1773), *Cirrochroa emalea* (Guérin-Méneville, 1843), *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) und *Hypolimnas misippus* (Linnaeus, 1764) als Wanderfalter. Diese vier letztgenannten Arten beobachteten wir zwar mehr oder weniger regelmäßig und häufig bis vereinzelt in unserem Beobachtungsgebiet. Wanderungen oder deutlich erkennbare Tendenzen zu Wanderbewegungen, wie wir sie bei Pieriden beobachteten, konnten wir bei diesen Arten bislang nicht feststellen. Eliot (l.c.) verweist weiterhin darauf, daß auch andere Arten bisweilen als Wanderer betrachtet werden bzw. in Wanderzügen anderer Arten mitfliegen, sagt jedoch: "...but the records are too sparse to admit of their being regarded as regular migrants".

Viele Nymphaliden sind kraftvolle Flieger, die durchaus hoch und schnell fliegen können. Hier sind in erster Linie die Charaxinae und ein Großteil der Limenitidinae und Apaturinae zu nennen. Doch auch in anderen Unterfamilien gibt es ähnlich starke Flieger wie z. B. die *Doleschallia*- und *Kallima*-Arten der Nymphalinae oder die *Vindula*-Arten bei den Heliconiinae. Zwar sind die meisten Vertreter der Heliconiinae, Biblidinae, Cyrestinae und Libytheinae bei weitem nicht so kraftvolle Flieger wie z.B. die Charaxinae, doch stehen sie diesen an Wendigkeit und Geschick in nichts nach.

Während die Angehörigen der meisten Unterfamilien eine aufrechte Ruhehaltung an Baumstämmen oder auf Blättern einnehmen, heben sich die Cyrestinae durch ihre Ruhehaltung mit flach ausgebreiteten Flügeln auf Blattunterseiten von ihren Verwandten ab (**Abb. N-013 - N-014, N-084**), ähnlich wie wir dies auch bei den Pyrginae (Hesperiidae) beobachten (s. Teil 1 **Abb. H-059 - H-061**). Die Art *Eulaceura osteria* (Westwood, 1850) (Apaturinae) sucht zur Ruhe ebenfalls eine Blattunterseite auf, breitet ihre Flügel jedoch nicht flach aus, sondern hält sie über dem Rücken geschlossen (**Abb. N-083**). Nach Ek-Amnuay (2012: 492) kommt die Art auch in S-Thailand vor und ist aus der Provinz Ranong gemeldet. Wir beobachteten die Art bislang nicht der Phang Nga Provinz. Das Foto entstand im Botanischen Garten in Singapur.

4. Feinde und Schutzmechanismen

Wie bereits in Teil I dargestellt, weist das Spektrum der Schmetterlings-Feinde keine generellen Unterschiede innerhalb der Ordnung Lepidoptera auf, variiert offenbar jedoch in geringen Grenzen von Familie zu Familie. So scheinen beispielsweise die meisten Unterfamilien der Nymphalidae stärker von *Microgaster*-Arten oder verwandten Hymenopteren befallen zu werden als von Dipteren (Tachiniden), zumindest legen unsere Zuchterfahrungen und Funde parastierter Raupen und Puppen diesen Schluß nahe. So trugen wir immer wieder Nymphalidenraupen,

insbesondere von Arten der Danainae, der Limenitidinae und Nymphalinae ein, die von Hymenopteren parasitiert waren. Auch fanden wir vielfach Raupen, die über und über mit den Puppentönnchen von Hymenopteren bedeckt waren **(Abb. N-098)**. Allerdings beobachteten wir im Falle von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) einen deutlich stärkeren Befall durch Tachiniden, während sich dieser Sachverhalt im Falle der Charaxinae genau gegenteilig darstellt.

Neben diesen parasitierenden Feinden aus der Reihe der Evertebraten sind natürlich auch die anderen evertebraten Freßfeinde zu nennen. Immer wieder kommt es vor, daß sich ein Falter im Netz einer großen *Nephila* verfängt und dieser Spinne zum Opfer fällt. Während im Normalfall eine Charaxine oder eine große Limenitide in der Lage ist, das Netz zu zerreißen und so dem Tode zu entgehen, ist dies schwächeren Faltern nicht möglich. Kleinere und mittelgroße Nymphaliden werden nicht selten Opfer von Salticidae (Springspinnen) wie die **Abb. N-086, N-087; N-094 - N-096** illustrieren. In beiden Fällen hat die Spinne ihre Beute von der Seite her angesprungen und blitzschnell überwältigt.
Wie wir in Teil I bereits gezeigt haben, werden (insbesondere kleinere und mittelgroße) Falter nicht selten das Opfer einer Krabbenspinne (Thomisidae) oder einer *Mantis*-Art.

Weniger auf die Imagines als auf die Raupen haben es Raubwanzen (Reduviidae) oder räuberische Pentatomidae der Unterfamilie Amyotinae (z.B. *Picromerus obtusus* Walker, 1867 oder *Audinetia spinidens* (Fabricius, 1787)) abgesehen (**Abb. N-100, N-101**).

Unter den Vertebraten zählen Reptilien, vor allem Geckonidae, Vögel und Fledermäuse zu den bedeutsamsten Freßfeinden, wobei Fledermäuse fast ausschließlich dämerungs- und nachtaktive Falter bedrohen. Außerhalb der Morphinae beschränkt sich die Gefahr durch Fledermäuse also lediglich auf die normalerweise tagaktiven Arten, die entweder in der Dämmerung oder nachts aus ihren Verstecken aufgescheucht werden oder eventuell von einer Lichtquelle angelockt werden.

Schutzmechanismen, wie sie von den Danainae oder den pharmakophagen Papilionidae bekannt sind, scheinen bei den Nymphalidae nur in sehr geringem Maße eine Rolle zu spielen. So signalisieren bereits die Raupen der *Cethosia*-Arten durch ihre auffällige Färbung ihre Ungenießbarkeit (**Abb. N-639, N-640, N-646, N-649 ff.**). Bei den Acraeinae scheinen die Imagines dank der derb-ledrigen Beschaffenheit ihres Körpers (durchaus vergleichbar der der Danainae) sowie der öligen Flüssigkeit, die sie bei Bedrohung ausscheiden, einen ähnlichen Schutz zu genießen wie die Danainae. Die meisten Arten scheinen den effektivsten Schutz gegenüber Freßfeinden ihrer raschen und geschickten Fluchtreaktion zu verdanken. Kryptische Trachten, die eine Somatolyse, ein Verschmelzen der Gestalt mit der Umgebung, bewirken, erweisen sich im Zusammenhang mit der Reaktionsgeschwindigkeit ihrer Besitzer als äußerst wirkungsvoll. Immer wieder begegneten uns neben vielen anderen Arten auch Nymphaliden, deren Flügel Bißmarken und Verletzungen aufwiesen, die von Vogelschnäbeln stammen konnten. Dieses oft knappe Entkommen des Individuums ist ein nicht zu unterschätzender Faktor im Hinblick auf die Arterhaltung.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Unsere bisherigen Untersuchungen erbrachten für die Nymphalidae bzw. die hier zu besprechenden Unterfamilien keine von den übrigen Tagfalterfamilien wesentlich verschiedenen Ergebnisse. So lassen sich im Jahresverlauf im Allgemeinen zwei Erscheinensmaxima feststellen, das erste größere, deutlicher ausgeprägte im April, Mai, Juni, das zweite, geringere im Oktober, November.
Im Folgenden sind diese Ergebnisse für die einzelnen Unterfamilien und Arten tabellarisch und/oder in Grafiken festgehalten.
Auch bei diesen 9 Unterfamilien der Nymphalidae gibt es Arten, die mehrbrütig sind und während des gesamten Jahres fortlaufende Generationen hervorbringen, die sich aufgrund unterschiedlicher Entwicklungsbedingungen für einzelne Populationen zeitlich überlappen können, wodurch dann fälschlich der Eindruck prolongierter Präsenzzeiten entsteht.
Wie schon bei den im 1. Teil besprochenen Familien und Unterfamilien zeigt sich auch hier, daß die häufigeren und weiter verbreiteten Arten im Allgemeinen eine raschere Generationsfolge und eine pro Jahr größere Generationenzahl besitzen.
Neben diesen euryöken Arten gibt es eine große Zahl von stenöken Spezies, die meist sehr eng an ihre Waldhabitate gebunden sind und gegenüber den, offenere Landstriche oder Kulturareale bewohnenden Arten längere Entwicklungszeiten besitzen und damit auch eine geringere Generationenfolge.
In Teil I wiesen wir bereits darauf hin, daß sich in den südlichen Provinzen Thailands und in W-Malaysia keine oder nur minimale phaenologische Unterschiede bei den einzelnen Arten bemerkbar machen. In Zeiten extremer Trockenheit, wenn beispielsweise die Trockenzeit die normalerweise in den Februar und März fällt, stark verlängert ist (so wie dies im Frühjahr 2016 der Fall war, als sich die Trockenzeit bis zum Beginn des Juni ausdehnte), können bei zahlreichen Arten, so z.B. im Genus *Junonia* der Nymphalinae Formen auftreten, wie sie für die stärker saisonal geprägten Regionen Indiens und Indochinas charakteristisch sind.

Wenden wir uns nun den einzelnen Unterfamilien zu:

4. Sub-Familie: Charaxinae

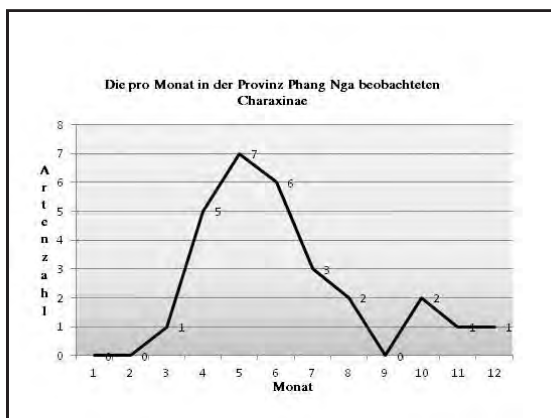
Liste der von Oktober 2005 bis Juni 2016 in der Phang Nga Provinz beobachteten Charaxinae

In Thailand kommen insgesamt 21 Charaxinae mit 7 Unterarten in vier Genera vor. In S-Thailand, südlich des Isthmus von Kra, finden sich regelmäßig noch 15 Arten, von denen wir in der Phang Nga Provinz bislang 10 Spezies beobachteten.

Die meisten dieser Arten sind nicht gerade häufig, bzw. wurden von uns nicht sehr häufig beobachtet, was im Wesentlichen wohl darauf zurückzuführen ist, daß alle Arten [mit Ausnahme von *Polyura schreiber tisamenus* (Fruhstorfer, 1914)] fast ausschließlich Primärlandschaften oder doch zumindest stark regenerierende Sekundärwälder bewohnen. Ihr Lebenszyklus spielt sich zudem überwiegend in den oberen Stockwerken des Waldes ab, was die Beobachtung nicht erleichtert. Allerdings kommen alle Arten gerne zum Boden hinab, wenn sie durch Verwesungs- oder andere Faulgerüche angelockt werden.
Wie aus der **Tabelle Ch-5.1** und der zugehörigen Grafik hervorgeht, beobachteten wir die meisten Arten in den Monaten Mai und Juni. Nur zwei Arten (die häufigsten) beobachteten wir in 6 [*Charaxes bernardus* (Fabricius, 1793) bzw. 8 Monaten (*Polyura athamas* (Drury, 1773)].

Nr.	Art	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Agatasa calydonia calydonia*				X		X						
02	*Polyura schreiber tisamenus*					X	X						
03	*Polyura delphis concha*				X	X							
04	*Polyura moori moori*					X	X	X					
05	*Polyura hebe chersonesus*					X	X						
06	*Polyura jalysus jalysus*					X							
07	*Polyura athamas athamas*			X	X	X	X	X	X		X		X
08	*Charaxes harmodius maruyamai*					X							
09	*Charaxes bernardus crepax*				X		X	X	X		X	X	
10	*Charaxes distanti*				X								
	Arten pro Monat	-	-	1	5	7	6	3	2	-	2	1	1

Tabelle Ch-5.1: In den Monaten Januar, Februar und September fanden keine Beobachtungen statt.



Grafik zur Tabelle Ch-5.1: Das monatliche Auftreten der Charaxinae in der Provinz Phang Nga.

Die Beobachtungsdaten legen den Schluß nahe, daß zumindest im Falle von *Polyura athamas* eine fortlaufende, vermutlich überlappende Generationenfolge existiert, die ein nahezu ganzjähriges Auftreten der Art garantiert.

6. Die Charaxinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Wie in Teil I unserer Fauna stellen wir auch im Falle der hier im 2. Teil behandelten Familien und Unterfamilien die jeweils von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Schmetterlinge in einen größeren Rahmen, der zunächst die Fauna S-Thailands und W-Malaysias umspannt und wenden uns dann der Sundalandfauna zu, als deren nordwestlichsten Bestandteil wir den Bereich Thailands kennenlernten, der sich südlich des Isthmus von Kra über die politischen Grenzen hinweg die Malakka-Halbinsel hinab bis nach Singapur erstreckt.

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	21	100	10	8	3
Süd-Thailand	15	71,4	10	2	3
Phang Nga	10	47,6	8	1	1
W-Malaysia	15 (16)	100	10	2 (3)	3

Tabelle Ch-6.1: Artenzahlen und Anteil der Faunenelemente bezogen auf die thailändische Gesamtfauna, auf Südthailand und das Beobachtungsgebiet (Phang Nga Provinz) sowie auf W-Malaysia (einschließlich Singapurs). Der Klammerwert schließt die in ihrem Vorkommen fragliche Art *Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914 mit ein.

Wie aus der obigen Tabelle hervorgeht, beherbergt S-Thailand 71% der thailändischen Charaxinae, wobei der höchste Prozentsatz auf die Arten des orientalischen Faunenelementes entfällt. Autochthone Sundaelemente sind mit 3 Arten (14,3 %) nur schwach repräsentiert. An dieser Stelle sei bereits darauf hingewiesen, daß hinsichtlich der Art *Polyura athamas* (zumindest für W-Malaysia) Unsicherheiten bezüglich des Status der Unterart *uraeus* (Rothschild, 1899) bestehen. Auf diesen Sachverhalt werden wir bei der Artbesprechung detaillierter eingehen. Das indochinesische Faunenelement ist in W-Malaysia ebenfalls mit drei Arten vertreten, in S-Thailand hingegen nur mit zwei Arten, da hier die Art *Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914 bislang nicht nachgewiesen werden konnte. Allerdings führt auch Eliot (1992: 201) in C. & P. „The Butterflies of the Malay Peninsula" die Art als nicht gesichert in ihrem Vorkommen an. Fleming (1975) erwähnt *Charaxes marmax* überhaupt nicht für W-Malaysia (s. in Tabelle N-6.2 *).

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Charaxinae

Nr.	FE	Art	1	2	3
01	o	*Agatasa calydonia calydonia* (Hewitson, 1854)	X	X	X
02	o	*Prothoe franck uniformis* Butler, 1885	X	X	
03	o	*Polyura schreiber tisamenus* (Fruhstorfer, 1914)	X	X	X
04	o	*Polyura delphis concha* Vollenhoven, 1861	X	X	X
05	i	*Polyura eudamippus peninsularis* (Pendlebury, 1933)	X	X	
06	i	*Polyura jalysus jalysus* (C. & R. Felder, 1867)	X	X	X
07	o	*Polyura moori moori* (Distant, 1883)	X	X	X
08-1	o	*Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898)	X	X	X
		Polyura hebe plautus (Fruhstorfer, 1898)		X	
		Polyura hebe takizawai Hanafusa, 1987		X	
09	o	*Polyura athamas athamas* (Drury, 1773)	X	X	X
		Polyura athamas uraeus (Rothschild, 1899)		X	
10	o	*Charaxes solon echo* Butler, 1867	X	X	
11	s	*Charaxes harmodius maruyamai* Hanafusa, 1987	X	X	X
12	o	*Charaxes bernardus crepax* Fruhstorfer, 1913	X	X	X
13	i	*Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914*		X	
14	s	*Charaxes distanti distanti* Honrath, 1885	X	X	X
15	s	*Charaxes borneensis praestantius* Fruhstorfer, 1914	X	X	
16	o	*Charaxes durnfordi durnfordi* Distant, 1884	X	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Arten			15	16	10

Tabelle Ch-6.2: Die Charaxinae S-Thailands und W-Malaysias. Die hinsichtlich ihres Vorkommens fragliche Art *Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914 ist mit * markiert. Bezieht man diese fragliche Art in die faunistische Betrachtung ein, so ergibt sich die in der **Tabelle Ch-6.3** dargestellte Verteilung der Faunenelemente auf die Fauna S-Thailands u. Westmalaysias.
Die der *P. athamas* zum Verwechseln ähnliche Art *P. arja* (C. & R. Felder, 1867) ist nach Turlin, B. (2017: 3) "A continental species with a relatively limited distribution". Auch Ek-Amnuay (2012: 358) führt die Art nur für N-Thailand an. Demnach dürfte es sich bei allen Exemplaren aus S-Thailand einzig um die Art *Polyura athamas athamas* (Drury, 1773) handeln.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	10	62,5
indochinesisches	i	3	18,75
sundaisches	s	3	18,75
gesamt			100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ch-6.3: Aufteilung der Faunenelemente auf den Komplex S-Thailand/W-Malaysia, sofern man *Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914 in diese Betrachtung einbezieht.

7. Biogeographische Aspekte: Charaxinae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die Checkliste der Charaxinae Sundalands (Anhang, **Tab. Ch-7.1**) weist eine Gesamtzahl von 23 Arten aus, die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
15	16	9	14	14 +1	10 + 2
gemeins. Arten	15	6	14 (+2)	14	9

Tabelle Ch-7.2: Anzahl der Charaxinae pro Teilareal Sundalands. Insgesamt verteilen sich die Arten relativ gleichmäßig auf die einzelnen Gebiete, wobei Borneo und Java (im Vergleich zu ihrer Größe) unterrepäsentiert erscheinen, vor allem im Vergleich zu Palawan, das seine Artenzahl-Erwartungen, wenn man den Inselcharakter und seine geringe Größe in Betracht zieht, vollkommen erfüllt und dabei – wie noch gezeigt wird – sehr deutlich seine Brückenfunktion zwischen Sundaland und dem Philippinen-Archipel unterstreicht.Die Angaben +1 u. +2 besagen, daß diese Arten zwar von Satellitinseln bekannt sind, nicht jedoch auf der jeweiligen Hauptinsel vorkommen.
Die untere Zahlenreihe gibt Auskunft über die Arten, die S-Thailand mit den übrigen Teilarealen Sundalands gemeinsam hat.

Eingeschlossen ist auch hier *Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914.
Unterteilt man die 24 Sundaland-Charaxinae entsprechend ihrer Faunenzugehörigkeit, so ergibt sich das in unten stehender Tabelle festgehaltene Bild:

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	9	37,5	ph/w*		3/1*	
indochinesisches	i	2	8,3	Gesamt		24	100
sundaisches	s	9	37,5	darunter Endemiten	e	1	4,2
gesamt							100

Tabelle Ch-7.3: Verteilung der Sundaland-Charaxinae auf die einzelnen Faunenelemente.

Wie nicht anders zu erwarten, besitzt S-Thailand die meisten Gemeinsamkeiten mit W-Malaysia, dicht gefolgt von Sumatra und Borneo.
Interessanterweise kommen in dem riesigen Sundaland nur vier Charaxes-Arten mehr vor als in Thailand.
Was die zwei indochinesischen Arten anbetrifft (von denen eine sogar nur ein unbestätigtes Vorkommen in W-Malaysia besitzt), so spielen diese für S-Thailand und W-Malaysia die gleiche Rolle wie die beiden philippinischen Elemente für Palawan bzw. die Art von Sibutu und Tawitawi für Borneo. Diese Arten unterstreichen die Brückenfunktion, die diese äußersten Teilgebiete (im Nordwesten und Nordosten) besitzen - einmal die Verbindung zur kontinentalasiatischen Fauna, zum anderen jene zur philippinischen Subfauna. Während die drei Arten *Charaxes plateni* Staudinger, 1889, *Charaxes bajula* Staudinger, 1889 und *Charaxes sangana* Schroeder & Treadaway, 1988 einwandfrei als philippinische Elemente zu betrachten sind, liegt mit *Charaxes bupalus* Staudinger, 1889 ein spezieller Fall vor, insofern, als diese Art nur von Palawan und mit der Unterart *rowelii* Schroeder & Treadaway, 1993 nur von den Palawan südlich vorgelagerten Balabac-Inseln bekannt ist. Zweifellos haben sich diese drei Arten sehr frühzeitig aus einem ursprünglichen, orientalischen Stamm abgespalten, der sich in einen ganzen Komplex rezenter Arten differenziert hat, die aufgrund ihres Erscheinungsbildes ihre enge Verwandtschaft nicht verleugnen können.

Während man die beiden Unterarten von *Charaxes bupalus* Staudinger, 1889 streng genommen als Endemiten 2. Ordnung bezeichnen muß (da sie von zwei geographisch getrennten Lokalitäten stammen, die allerdings eng benachbarte Gebiete Sundalands sind), galt *Charaxes fervens* Butler, 1889 lange als echter Endemit, der nur von Nias bekannt war, nun jedoch auch von Simeulue und Mentawei mit zwei Subspezies beschrieben wurde. Ebenfalls kein Endemit ist *Polyura alphius* Staudinger, 1886, eine Art der Wallacea, die nur in Java ihr westlichstes Verbreitungsgebiet erreicht.
Bislang wird *Charaxes solon* (Fabricius, 1793) als einheitliche weitverbreitete Art angesehen. Nach B. Turlin (pers. com.) verbirgt sich hinter diesem Namen jedoch ein Artenkomplex (die entsprechende Publikation durch Turlin steht unmittelbar bevor).
Mit der Art *Polyura dehaani* Westwood, 1850 begegnen wir an der Südostgrenze Sundalands, in Java, einem bemerkenswerten und seltenen Falter, der auch mit einer Unterart, *sulthan* Hagen, 1894, in Sumatra vertreten ist.
Ein echter Endemit ist *Polyura andrewsi* Butler, 1900, der nur von den Christmas Islands bekannt ist.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Agatasa* MOORE, [1899]

Agatasa MOORE, Lepidoptera Indica 4 (40), (42) (1899).

Die einzige Art dieser Gattung wurde früher mit der nächstverwandten Art *Prothoe franck* GODART, 1824 in eine gemeinsame Gattung (*Prothoe* HÜBNER, 1824) gestellt.

Beide Arten unterscheiden sich habituell deutlich von den übrigen Charaxinae, mit denen sie allerdings neben ihrem kraftvollen, rapiden Flug auch andere Verhaltensmerkmale gemeinsam besitzen, wie z.B. ihre ausgesprochene Vorliebe für Faulgerüche aller Art.

Auch die Präimaginalstadien beider Arten unterscheiden sich deutlich von denen der *Polyura*- und *Charaxes*-Arten. Exzellente Darstellungen der Entwicklung dieser beiden seltenen Arten finden sich in IGARASHI & FUKUDA (1997) „The Life Histories of Asian Butterflies".

Die Eier beider Arten sind kugelig mit schwach angedeuteten Längsrippen. Die Raupen sind cylindrisch mit stark entwickelten, plumpen Kopf- und ebensolchen Thorakalfortsätzen. Die Färbung ist überwiegend grün und braunschwarz. Ihr ganzes Aussehen ähnelt einem Aststückchen.

Die Puppen erscheinen wie ein Mittelding zwischen denen der *Charaxes*-und *Polyura*-Arten einerseits und solchen der *Euthalia*-Arten der Limenitidinae andererseits. Sie sind gedrungen, jedoch im Gegensatz zu den übrigen Charaxinae-Puppen stark skulpturiert mit einem mehr oder weniger deutlich abgesetzten, kahnförmig ausgestalteten Abdomen, ähnlich dem der *Euthalia*-Arten. Als Nahrungspflanzen werden Annonaceae genannt.

01. *Agatasa calydonia calydonia* (HEWITSON, 1854) (Abb. N-106, N-107)

Nymphalis calydonia HEWITSON, 1855, Ill. exot. Butts. **1**: 86, pl. 43.

Morphologie

Imago: Exp.: 70-85 mm.

Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist größer und etwas heller als das ♂.

Variabilität: Aus Thailand wurden zwei Subspezies beschrieben, die sich nur geringfügig voneinander unterscheiden. Die beiden von FRUHSTORFER beschriebenen Unterarten ssp. *auricinia* aus Sumatra und ssp. *mahastama* von Borneo halten wir nicht für valide Subspezies.

Differentialdiagnose: Die Art ist aufgrund ihres Aussehens unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet von uns nicht aufgefunden. IGARASHI & FUKUDA (1997: 441-443) beschreiben sehr ausführlich Lebensraum, Eiablage und Zucht der Art in W-Malaysia.

Nahrungspflanzen: *Desmos chinensis* (Annonaceae) in W-Malaysia nach IGARASHI & FUKUDA (1997: 442).

Nektarpflanzen: Diese Art, ebenso wie *Prothoe franck* GODART, 1824 scheint überhaupt keine Nektarpflanzen aufzusuchen, sondern deckt ihren Nahrungs- und Flüssigkeitsbedarf durch das Besaugen verrottender Früchte etc.

Beobachtungen: Wir beobachteten die Art mehrfach (der Erstautor auch in Sumatra und Borneo) am Lamphi-Wasserfall und in der Umgebung des Ton Chong Fa.

Überall in der Umgebung des Checkpoints und Parkplatzes in der Nähe des Lamphi-Wasserfalles gedeihen Sathorn-Bäume (*Sandoricum koetjape*/Meliaceae), deren Früchte zur Zeit der Reife von den Bäumen herabfallen und z.T. dicht den Boden bedecken. Zusammen mit zahlreichen anderen Nymphalidenarten (Satyrinae, Morphinae und Limenitidinae) saugte auch *A. calydonia* an den aufgeplatzten, saftenden Früchten, wobei sich die beiden Falter (beides ♂♂) vorwiegend im Halbschatten aufhielten. Eines dieser ♂ verschwand bald, während sich das zweite Tier noch eine Weile ganz in der Nähe am Stamm einer Bananenstaude aufhielt.

Im April 2016 beobachteten wir in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles ein ♀, das ganz offensichtlich auf der Suche nach geeigneten Futterpflanzen zur Eiablage war. Es durchstreifte langsam die dichte Böschungsvegetation entlang des Trails. Mehrmals verhielt es ein wenig, sodaß wir es gut beobachten, jedoch leider nicht fotografieren konnten. Schließlich verschwand es im dichten Buschwerk. Wegen der Unwegsamkeit des Geländes war es uns unmöglich, dem Falter zu folgen.

Interessant waren auch die Begegnungen in Sumatra und Borneo. Die Beobachtung in Sumatra fand im August 1996 in einem schmalen Bachtal im Gunug Leuser NP. statt, als ein ♂ von *A. calydonia* sich eine gute Stunde lang an einem zum Trocknen ausgelegten, gesalzenen Fisch in der prallen Sonne aufhielt.

Auch die Begegnung in Borneo im Kinabalu NP. im Jahr 2004 fand in einem engen, schattigen Bachtal statt, wo sich der Falter auf einem der wenigen von der Sonne beschienenen Blätter dicht über einem kleinen Rinnsal niedergelassen hatte.

Status: Selten.

Gesamtverbreitung: Myanmar (Tenasserim), Laos, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Bali, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Palawan, Sumatra, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Bangka, Belitung (Billiton), Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Polyura* Billberg, 1820

Polyura Billberg, Enumeratio Insectorum in Museo Gust. Joh. Billberg [II] - [IV], 138 pp. (1820).
Diese Gattung ist mit 10 Arten in Thailand vertreten, von denen 7 in S-Thailand vorkommen. In der Phang Nga Provinz beobachteten wir bisher 6 Arten.
Die Eier sind meist kugelig, am oberen Pol etwas abgeflacht und zeigen andeutungsweise schwache Längsrippen. Die Raupen sind walzenförmig, zum Hinterende hin etwas verjüngt, grün mit grauen Zeichnungselementen. Der große Kopf trägt 2 Paar fleischige, langgestreckte Fortsätze bzw. bedornte Kopfhörner. Die Puppen sind glatt, gedrungen und meist grün bis braun gefärbt. Die Nahrungspflanzen der *Polyura*-Arten gehören den Leguminosae an.

02. *Polyura schreiber tisamenus* (Fruhstorfer, 1914) (Ohne Abb.)

Nymphalis schreiber Godart, 1824. Ency. Methodique Vol. IX, Supplement **1823**: 825 no. 11 - 12.
Eriboea tisamenus Fruhstorfer. In Seitz, A., 1914: 725.

Morphologie

Imago: Exp.: 55-70 mm.
Sexualdimorphismus: Gering entwickelt. Das ♀ ist etwas größer und blasser als das ♂.
Variabilität: Aus Thailand wurden zwei Subspezies beschrieben, die sich nur geringfügig voneinander unterscheiden. Darüber hinaus wurden noch weitere 8 Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art kann mit keiner anderen thailändischen Art verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden [s. Igarashi S. & H. Fukuda (1997: 448/ 449)].
Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay (2012: 352) lebt die Art an *Nephelium lappaceum* (Sapindaceae) (Rambutan), *Cynometra cauliflora* (Caesalpiniaceae), *Rinorea anguifera* (Violaceae) und *Rourea minor* (Connaraceae). Auch Igarashi S. & H. Fukuda (1997: 448) nennen diese Nahrungspflanzen, verweisen jedoch darauf, daß die Hauptnahrungspflanzen der *Polyura*-Arten den Leguminosae angehören, weshalb sie Arten wie *Nephelium lappaceum* als eher außergewöhnliche Erweiterung der Nahrungspalette betrachten. Nach Robinson et al. (2001: 336) lebt die Art an einer Vielzahl von Pflanzen der unterschiedlichsten Familien. Speziell für die ssp. *tisamenus* werden außer *Nephelium lappaceum* (s.o.) noch zwei Rhizophoraceae genannt: *Rhizophora apiculata* und *Rh. mucronata*.
Nektarpflanzen: Ähnlich wie *A. calydonia* und *Prothoe franck* scheinen die *Polyura*- und *Charaxes*-Arten keine Blütenpflanzen aufzusuchen, um Nektar zu saugen, sondern sie decken ihren Nahrungs- und Flüssigkeitsbedarf durch das Aufsaugen übelriechender Flüssigkeiten von allerlei verrotendem Material und aus Faeces.
Beobachtungen: Wir beobachteten *P. schreiber tisamenus* verschiedentlich in der Umgebung eines kleinen Restaurants bei Lam Kaen am Ausgang des Ton Pring Tales, unmittelbar an der N4. Der Falter hielt sich bevorzugt hinter dem Haus auf, wo Küchenabfälle lagerten und Abwässer offen in den Ton Pring Bach geleitet werden. Es war uns allerdings unmöglich, einen der Falter zu fotografieren, da diese - entgegen ihrer sonstigen Gepflogenheit - sehr scheu waren und bei Annäherung sofort davonflogen. Wir fanden jedoch einen toten Falter, über den sich bereits die Ameisen hermachten. In den umliegenden Gärten wachsen etliche Rambutanbäume (*Nephelium lappaceum*/Sapindaceae) an einigen von denen wir allerdings vergeblich nach den Raupen suchten.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Indien, Assam, Sikkim, Myanmar, Indochina (Laos, Vietnam), Thailand, W-Malaysia, Andamanen, Sumatra, Borneo, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Bangka, Belitung, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

03. *Polyura delphis concha* (Vollenhoeven, 1861) (Abb. N-108, N-109)

Charaxes delphis Doubleday, 1843. Annls. Soc. Ent. France. (**2**)**1**: 217, pl. 7.
Charaxes concha Vollenhoven, 1861. Tijdschr. Ent. **4**: 157-163, pls. 8 - 10.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-75 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist geringfügig größer als das ♂ und etwas heller.
Variabilität: Aus Thailand wurden zwei Unterarten beschrieben, fünf insgesamt aus dem Gesamtverbreitungsgebiet.
Differentialdiagnose: Die Unterart unterscheidet sich von der Nominatunterart hauptsächlich dadurch, daß sie nur einen undeutlichen Subapicalfleck auf der Vfl-OS besitzt, wohingegen jene ein oder zwei deutlich begrenzte größere Subapicalflecke aufweist.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht, wohl aber im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) aufgefunden (s. Kapitel Entwicklungen). Auch die Entwicklung dieser Art ist bei Igarashi S. & H. Fukuda (1997: 452 - 453; u. pl. 211) ausführlich beschrieben und hervorragend bebildert.
Nahrungspflanzen: Ek-Amnuay (2012: 354) nennt *Senna tora* (Caesalpiniaceae) als einzige Futterpflanze. Robinson et al. (2001: 335) führen darüber hinaus folgende Leguminosae an: *Acacia*, *Pithecellobium jiringa* (Mimosaceae) und *Millettia reticulata* (Papilionaceae).
Nektarpflanzen: Für diese und die folgenden Arten gilt das für *Polyura schreiber* Gesagte.
Beobachtungen: Wir beobachteten diese Art verschiedentlich in der Umgebung des Chong Fa und des Ton Prai Wasserfalles, meist in den späten Vormittagsstunden in den Monaten April und Mai. Besonders oft sahen wir ♂♂ im sehr trockenen April bis Anfang Mai 2016 an verschiedenen Stellen in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Der Falter ließ sich meist sehr geschwind aus dem Laubwerk der den Bach umstehenden Bäume „herabfallen" und setzte sich sofort auf feuchte Steine oder auf eine sandige Stelle im nahezu trocken gefallenen Bachbett zum Saugen nieder. Dabei ließ er sich weder durch andere Insekten, die zu dieser Stelle kamen, stören, noch durch unsere fotografische Tätigkeit, bei der wir uns teilweise dem Falter sehr stark näherten. Im Allgemeinen verblieb der Falter ruhig auf dem von ihm gewählten Platz. Nur in Ausnahmefällen lief er suchend und rüsselnd umher, bis er eine ihm genehme Stelle gefunden hatte. Im Gegensatz zu anderen Arten klappte er kaum mit den Flügeln, auch dann nicht, wenn er von Bienen oder Fliegen gestreift wurde. Im Allgemeinen verließ der Falter nach 20 bis 30 Minuten urplötzlich und in sehr rapidem Flug seinen Platz, flog in Höhe der unteren Äste eine halbe Runde und entschwand dann für den Rest des Tages im dichten Laubwerk.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam, Myanmar, Laos, Vietnam, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java, Bali.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Palawan, Sumatra, Nias, Java, Bali (?).
Faunenelement: Orientalisch.

04. *Polyura moori moori* (Distant, 1883) (Abb. N-110, N-113)

Charaxes moori Distant, 1883. Rhopalocera Malayana: 108, pl. 13, fig. 3 ♂.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-65 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist etwas größer und heller als das ♂.
Differentialdiagnose: Diese Art ist von der folgenden im Freiland nur schwer unterscheidbar, da die Falter meist mit geschlossenen oder halbgeschlossenen Flügeln auf ihrem Beobachtungsposten oder verrottendem Material sitzen. Im Gegensatz zu *P. hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) dehnt sich bei *P. moori moori* (Distant, 1883) die grünlich-gelbe Färbung der Hfl-OS nicht so weit zum Terminalrand hin aus. Dieser ist vor allem im costalen Drittel meist noch breit schwarz gesäumt, während er bei *P. hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) bei beiden Geschlechtern nur eine vollständige Reihe schmal dunkel umrandeter, bläulich-weißer Submarginalflecke besitzt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X						

Erste Stände: Bekannt, von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Vermutlich die selben oder nahe verwandte Arten der folgenden Art *Polyura hebe* (Butler, 1866). Robinson et al. (2001: 336) nennen *Parkia speciosa* (Mimosaceae).
Nektarpflanzen: Siehe vorige Art.
Beobachtungen: Diese Art ist deutlich seltener als die beiden folgenden. Wir beobachteten sie nur im Primärwald, vor allem in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalles, wo die Falter in den Mittagstunden gelegentlich an Tierkot mit anderen Nymphaliden vergesellschaftet waren. Hin und wieder sahen wir die Art auch am Chong Fa Wasserfall in den späteren Vormittagsstunden auf exponierten Ästen über dem Flüßchen. *Polyura moori* fliegt auch im Ton Pring Tal, wo wir die Art verschiedentlich beobachteten und wo der Erstautor am 27.IV.2018 ein frisches Exemplar bei der Wasseraufnahme fotografieren konnte **(s. Abb. N-112, N-113)**.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam, Myanmar, Laos, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java, Bali.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Natuna Inseln, Sumatra, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

05. *Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) (Abb. N-114, N-115)

Charaxes hebe Butler, 1866. Proc. Zool. Soc. London **1865**: 634, pl. 37, fig. 3.
Charaxes chersonesus Fruhstorfer, 1898. Ent. Nachr. **24** (4): 54.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-65 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist geringfügig größer und heller als das ♂.
Variabilität: Es wurden 13 Unterarten beschrieben, 12 davon aus verschiedenen Gebieten Sundalands (s.u.).
Differentialdiagnose: Siehe vorige Art. Die einzelnen beschriebenen Unterarten zeigen meist nur minimale Abweichungen voneinander.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden. Die Entwicklung der Art ist bei Igarashi S. & H. Fukuda (1997: 454 - 455; u. pl. 213) ausführlich beschrieben und hervorragend bebildert.
Nahrungspflanzen: Nach Robinson et al. (2001: 335, 336) *Adenanthera bicolor*, *Adenanthera pavonina*, *Albizzia chinensis*, *Albizzia falcataria*, *Paraserianthes falcataria*, *Parkia speciosa*, *Pithecellobium* (alle Leguminosae).
Nektarpflanzen: Siehe das für *Polyura schreiber* und die folgenden Arten Gesagte.
Beobachtungen: *Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) ist die nach *Polyura athamas athamas* Drury, 1770 häufigste *Polyura*-Art im Beobachtungsgebiet. Wie *athamas* kommt auch sie bis hinein in Sekundärlandschaften vor und ist in deren Randgebieten (Übergänge zu verwilderten Plantagen und Sekundärwäldern) heimisch. Ende Mai und fast den gesamten Juni hindurch beobachten wir die Art regelmäßig in unserem Garten im Ton Pring Tal. Meist tauchen die Falter in den Vormittagsstunden aus den oberhalb liegenden Partien des dort noch ziemlich dichten Galeriewaldes auf und halten sich bis 13.00 /14.00 Uhr auf den sonnenexponierten Ästen (in etwa 4-6 m Bodenhöhe) auf **(Abb. N-011; N-114, N-115)**. Bisweilen starten die Falter zu einem Rundflug durch ihr Revier, jagen einen Konkurrenten oder verfolgen ein ♀. Nur an sehr heißen Tagen beobachteten wir sie kurz vor einem Gewitter auf den Felsen am Ufer des Ton Pring Baches bei der Flüssigkeitsaufnahme, wobei sie sich jedoch erheblich unruhiger und scheuer verhielten als *P. athamas* (Drury, 1770). Entlang des Ton Pring Baches ist die Art nicht selten. Auch entlang dem Trail zum Chong Fa Wasserfall sahen wir die Falter. Am Ton Prai Bach hält dagegen *Polyura moori* (Distant, 1883) die entsprechenden Nischen besetzt. Bewußt beobachteten wir dort bislang keinen *Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898).
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra mit den Paramalayischen Inseln, Borneo, Java, Bali, Lombok, Sumba.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Bawean, Java, Kangean, Bali.
Faunenelement: Zweifellos sundaischen Ursprungs, hat sich die Art über die Südostgrenze Sundalands hinaus bis Lombok und Sumba ausgebreitet.

06. *Polyura jalysus jalysus* (C. & R. Felder, 1867) (Abb. N-116, N-117)

Charaxes jalysus C. & R. Felder, 1867. Reise der... Fregatte Novara **3**: 438, Tab. LIX, Fig.5.

Morphologie

Imago: Exp.: 70-85 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist geringfügig größer und heller als das ♂.
Variabilität: Es wurden außer der Nominatunterart zwei weitere Subspezies beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von allen nahe verwandten Arten durch die von der Basis bis fast zum Terminalrand ausgedehnte bläulich-grüne Färbung der Hfl-US. Nur ein sehr schmaler gleichmäßiger braunroter, subterminaler Randstreifen trennt sie von der silberweißen Terminallinie mit ihren schwarzen Internervalflecken.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsebiet bislang nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Keine eigenen Beobachtungen und keine Literaturhinweise; Es ist jedoch davon auszugehen, daß sich die Raupen von *P. jalysus* (C. & R. Felder, 1867) ebenfalls vom Laub verschiedener Leguminosen ernähren.
Nektarpflanzen: Es gilt das für *Polyura schreiber* (Godart,1824) und die folgenden Arten Gesagte.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur wenige Male auf dem Trail zum Chong Fa Wasserfall an Tierkot saugend.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Laos, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

07. *Polyura athamas athamas* (Drury, 1773) (Abb. N-118 - N-123)

Papilio athamas Drury, 1773. Illustr. Ex. Ent. I: 5, pl. 2, fig. 4.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist geringfügig größer und heller als das ♂.
Variabilität: Insgesamt wurden 10 Unterarten beschrieben, davon 5 von den Philippinen (Treadaway & Schroeder, 2012: 23-24).
Differentialdiagnose: Die Art ist von der praktisch gleich aussehenden *P. arja* (C. & R. Felder, 1867) im Freiland nicht zu unterscheiden. Allerdings fliegt diese nur in Gebieten nördlich des Isthmus von Kra. Die gelbgrüne oder grünlich-weiße Flügelbinde ist schmaler als bei P. *athamas* (Drury, 1773) (siehe auch p. 13).

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X	X	X		X		X

Erste Stände: Bekannt (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklungen einzelner Arten).
Nahrungspflanzen: Die Liste an Nahrungspflanzen, die fast durchweg den Leguminosae angehören, ist recht umfangreich. Wir nennen nur die wichtigsten Arten und verweisen im Übrigen auf Robinson et al. (2001: 335). Genannt werden: *Caesalpinia bonduc*, *C. major*, *C. mimosoides*, *C. regia*, *C. sappan*, *Delonix regia*, *Peltophorum pterocarpum* (Caesalpiniaceae); *Acacia caesia*, *A. catechu*, *A. formesiana*, *A. pennata*, *A sinuata*, *Adenanthera pavonina*, *Albizzia falcataria*, *Albizzia lebbeck*, *Albizzia* spp., *Archidendron clypearia*, *Leucaena leucocephala*, *Pithecellobium dulce* (Mimosaceae). *Grewia* (Tiliaceae).
Nektarpflanzen: Es gilt das für *Polyura schreiber* (Godart, 1824) und die folgenden Arten Gesagte.
Beobachtungen: Auch wenn Primär- und dichte Sekundärwälder der eigentliche Lebensraum dieser Art sind, besucht sie doch öfter auch naturnahe Kulturareale, wo wir sie häufig an den Rändern verwildernder Obstanlagen, an schmalen Bachläufen, an und auf Wegen immer wieder beobachteten. Teilweise sitzen die Falter auf feuchten Uferstellen entlang der Bäche, doch häufiger beobachteten wir sie an Tierkot saugend. Während die Falter sich bei der Wasseraufnahme sehr scheu verhielten und bei der geringsten Störung davonflogen, waren sie beim Besuch von Exkrementen oder verrottenden Früchten sehr viel ausdauernder und ließen sich nicht so leicht vertreiben. Hin und wieder konnten wir, vor allem an den Wasserfällen (Ton Chong Fa und Ton Prai) das Revierverhalten der Art beobachten, das sich nicht nennenswert von dem bei *P. hebe chersonesus* geschilderten unterscheidet, ausgenommen, daß *P. athamas* meist Beobachtungsplätze in deutlich geringerer Höhe als sein Verwandter besetzte.
Status: Nicht selten, die häufigste Art (der Charaxinae) im Beobachtungsgebiet.
Taxonomischer Hinweis: Eliot in C. & P. (1991: 198) weist auf den Sachverhalt hin, daß in W-Malaysia 2 unterschiedliche

Formen von *athamas* auftreten, wobei die häufigere Form von den Exemplaren Sumatras nicht zu unterscheiden ist und damit der ssp. *uraeus* (Rothschild, 1899) angehören müßte. Er bezeichnet diese Form als sundaischen Ursprungs, wohingegen die seltenere Form der kontinentalen Nominatunterart angehören würde. Die Unterschiede werden folgendermaßen beschrieben: Bei *P. athamas athamas* sind die beiden Hfl-Schwänzchen relativ lang, bei ssp. *uraeus* deutlich kürzer. Außerdem besitzt *P. athamas athamas* im Internervalfeld 6 einen hellen Subapicalfleck, der der ssp. *uraeus* ebenso fehlt wie die Serie von dunkelroten Randflecken in den Feldern 2-6 des Hfls. und die rotbraunen Halbmonde, besonders der Felder 5 und 6 der Hfl-US sind vergleichsweise breit und unscharf begrenzt. Möglicherweise handelt es sich um eine temporäre (und/oder räumlich eng begrenzte) Überlappung der beiden Subspezies.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Sikkim, Assam, S-China bis Hong Kong, Taiwan, Myanmar, Laos, Vietnam, Thailand, W-Malaysia, Andamanen, Sumatra, Nias, Borneo, Palawan, Java, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Palawan, Balabac, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Charaxes* Ochsenheimer, 1816

Charaxes Ochsenheimer, 1816. Die Schmetterlinge von Europa. 4. XII.: 18.
Die Angehörigen dieser Gattung besitzen ihr Hauptverbreitungsgebiet in der Äthiopischen Region, wo sie mit einer umfangreichen Artenzahl vertreten sind.
Vom Erscheinungsbild ähneln die *Charaxes*-Arten denen des Genus *Polyura*, doch besitzen sie im Unterschied zu jenen eine geschlossene Hfl-Discoidalzelle und sind von meist brauner Grundfärbung mit schwarzen und heller ockerfarbenen Zeichnungselementen. Wie die *Polyura*-Arten sind sie sehr kräftige Flieger, die die höheren Waldstockwerke bewohnen, die die ♂♂ aber oft verlassen, um an Exkrementen, verrottendem organischen Material oder überreifen Früchten zu saugen.
Die Raupen leben vom Laub zahlreicher Baumarten (s. Kap. 2, p. 9, Tab. N-2).

08. *Charaxes harmodius* C. & R. Felder, 1867 (Abb. N-135, N-136)

Charaxes harmodius C. & R. Felder, 1867. Reise der österreich. Fregatte Novara III: 445.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-70 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgebildet. Das ♀ ist geringfügig größer und heller als das ♂.
Variabilität: Es wurden 4 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: *Charaxes harmodius* C. & R. Felder, 1867 unterscheidet sich von den nahe verwandten und ähnlich aussehenden Arten *Ch. marmax* Westwood, 1847 und *Charaxes distanti* Honrath, 1885 durch die weniger stark gesichelten Vfl und die weniger stark gewellten Hfl. Lediglich das Schwänzchen an Ader 4 des Hfls. ist deutlich ausgeprägt und sehr spitz. Auf der OS ist der Apicalbereich des Vfls. bei *harmodius* breiter geschwärzt als bei den beiden anderen Arten.

Biologie

Habitat: 2; 3;
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Uns sind keine Angaben zu den Präimaginalstadien und den Nahrungspflanzen bekannt.
Nahrungspflanzen: Keine eigenen Beobachtungen und keine Literaturhinweise; Es ist jedoch davon auszugehen, daß sich die Raupen von *Ch. harmodius* ebenfalls vom Laub verschiedener Leguminosen ernähren.
Nektarpflanzen: Es gilt das für *Polyura schreiber* und die folgenden Arten Gesagte.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art erstmalig im April 2016 in der Nähe des Checkpoint vom Ton Prai Wasserfall, wo der Falter an Tierkot saugte.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

09. *Charaxes bernardus crepax* Fruhstorfer, 1914 (Abb. N-128 - N-134)

Papilio bernardus Fabricius, 1793. Ent. Syst. **3** (1): 71, no. 223
Charaxes crepax Fruhstorfer, 1914. In Seitz, A. 1914: 732.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-70 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet. Das ♀ ist erheblich größer als das ♂ und besitzt auf dem Vfl eine cremeweiße

Medianbinde, die sich normalerweise auf dem Hfl bis zum Discalbereich fortsetzt. Es treten auch ♀♀ mit reduzierter Hfl-Medianbinde auf, die mitunter fast obsolet ist und sich auf ein schmales, cremeweißes Feld an der Hfl-Costa beschränkt. Das sehr kurze, nur zackenförmige Schwänzchen der Hfl-Ader 4 des ♂ ist beim ♀ deutlich länger und breiter.

Variabilität: Relativ groß, insbesondere was die Färbung und Ausgestaltung der US betrifft. Es wurden zahlreiche Unterarten beschrieben, von denen derzeit 13 als valide betrachtet werden.

Differentialdiagnose: Von den anderen *Charaxes*-Arten durch die tief samtschwarze, distale Vfl-Hälfte und die ziemlich einheitlich dunkel schokoladenbraune bis heller rehbraune OS der basalen Flügelhälften beider Flügel im ♂-Geschlecht zu unterscheiden. Außerdem ist der im costalen Drittel stark geschwärzte Außenrand der Hfl weitgehend zeichnungslos. Die ssp. *hierax* C. & R. Felder, 1867 unterscheidet sich nur geringfügig durch etwas reduziertere Schwärzung des Vfls. bei hellerer brauner Grundfärbung beim ♂ und leicht reduzierter Weißzeichnung und kürzerem Schwänzchen bei den ♀♀.

Biologie

Habitat: 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X	X			X		

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklungen einzelner Arten).

Nahrungspflanzen: *Cinnamomum camphora* (Lauraceae) [*Ch. bernardus*]; *Acronychia pedunculata* (Rutaceae); *Adenanthera pavonina*, *Paraserianthes falcataria* (Mimosaceae).

Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch, wohl aber verschiedentlich an verrottenden Früchten und Exkrementen.

Beobachtungen: Wir beobachteten die Art in der Phang Nga Provinz seltener als *Polyura athamas* und ausschließlich in Primär- und stark regenerierenden Sekundärwäldern. Meist sahen wir die Falter (♂♂) nur an Exkrementen oder auf feuchtem Gestein an den Wasserfällen Ton Chong Fa und Ton Prai.

Im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima, NE-Thailand) war die Art in beiden Geschlechtern häufig.

Status: Im Beobachtungsgebiet nicht häufig.

Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam, Myanmar, Laos, Vietnam, S-China (Hong Kong), Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Bali, Philippinen.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Natuna, Sumatra, Bangka, Nias, Enggano, Java, Bawean, Bali.

Faunenelement: Orientalisch.

10. *Charaxes distanti distanti* Honrath, 1885 (Abb. N-124 - N-127)

Charaxes distanti Honrath, 1885. Berl. Ent. Z. **29** (2): 277, pl. 8

Morphologie

Imago: Exp.: 70-85 mm.

Sexualdimorphismus: Nur schwach ausgebildet. Das ♀ ist größer und etwas heller als das ♂ und die dunkelbraunen Randflecke stehen auf Lücke. Es wird kein durchgehendes Submarginalband gebildet.

Variabilität: Es wurden nur insgesamt drei Unterarten beschrieben, die keine großen Unterschiede erkennen lassen.

Differentialdiagnose: Von den anderen *Charaxes*-Arten durch die klare, nahezu gleichmäßige Braunfärbung der OS mit schmalem, schwarzem Außenrand der Vfl sowie eine weißlich-violette Postdiscalbinde der Hfl-US, die zum Discus hin durch eine gerade gestreckte, schwarze Binde abgesetzt ist, gut zu unterscheiden. Ein wesentliches Differenzierungsmerkmal ist darüber hinaus die kreideweiße Beschuppung der US der Vfl-Costa, die, an der Basis breit beginnend, sich zur Mitte der Vfl-Costa hin stetig verschmälert und dort spitz endet.

Biologie

Habitat: 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Wir konnten bislang keine Hinweise auf Futterpflanzen finden, vermuten jedoch, daß diese am ehesten unter den Leguminosae (s.l.) und Lauraceae zu finden sind.

Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch, wohl aber bei der Wasseraufnahme am Boden.

Beobachtungen: Nur im sehr trockenen Frühjahr 2016 beobachteten wir die Art in der Phang Nga Provinz in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Häufiger beobachteten wir die Art an vergleichbaren Standorten in W-Malaysia.
Status: Im Beobachtungsgebiet sehr selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar bis W-Malaysia, Sumatra, Natuna Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Natuna, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

5. Sub-Familie: Acraeinae

Die Acraeinae besitzen ihr Hauptverbreitungsgebiet, ebenso wie die Charaxinae, in der Äthiopischen Region. In der Orientalis sind sie nur mit zwei Arten vertreten, die beide in Thailand und in weiten Teilen Sundalands vorkommen. Nur eine dieser beiden Arten kommt auch in S-Thailand vor: *Acraea violae* (Fabricius, 1775). In der Phang Nga Provinz ist sie jedoch ebenso wenig heimisch wie *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) mit welcher Art sie ein hohes Maß an ökologischen Gemeinsamkeiten besitzt. Dazu zählt u.a. der trocken-heiße, sonnige, halboffene Lebensraum, den beide Arten zwar an der Ostküste der thailändischen Halbinsel vorfinden, nicht jedoch an der wesentlich feuchteren Westküste. So kommt es, daß trotz eines reichlichen Angebotes an Nahrungspflanzen, *Acraea violae* (Fabricius, 1775) in der Phang Nga Provinz ebenso wenig heimisch ist wie *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758).
Auch wenn wir bei der Besprechung der Arten *Acraea violae* übergehen, so stellen wir doch die Entwicklung dieser Art vor, die wir in anderen Teilen Thailands verschiedentlich gezüchtet haben und die durchaus auch ihren Platz im Rahmen der südthailändischen Lepidopterenfauna behauptet (**Abb. N-243 - N-248; N-627 - N-637**).
Ein wenig anders verhält es sich mit der zweiten Art, mit *Acraea issoria* (Hübner, 1819), die, wie die vorige, eine weite Verbreitung in der Orientalis besitzt, gleichwohl seltener ist als jene und in N-Thailand mit der ssp. *sordice* (Fruhstorfer, 1914) vertreten ist. S-Thailand und der Malayischen Halbinsel fehlt sie vollständig, ist jedoch in den Mittelgebirgen Sumatras, Javas und Balis heimisch. Sie besitzt also, vermutlich ökologisch bedingt, eine rezente disjunkte Verbreitung.

6. Sub-Familie: Heliconiinae

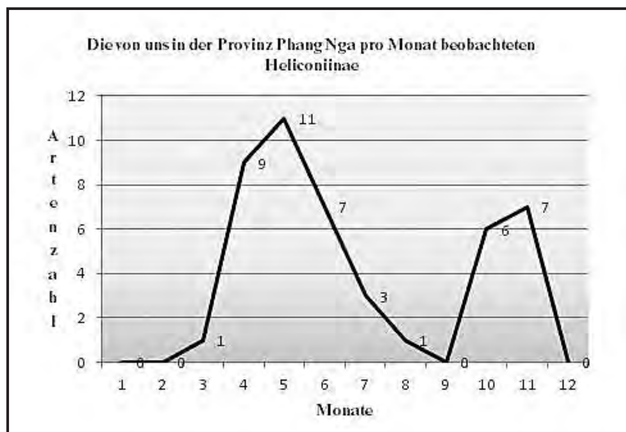
5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Nach Ek-Amnuay (2012) kommen in Thailand 26 Arten vor. Zwei dieser Arten sind die oben besprochenen Acraeinae, die von den Heliconiinae zu trennen und als eigene U-Familie zu behandeln sind, sodaß es sich de facto um nur 24 Arten handelt. Für die Fauna Thailands hinzugekommen und bei Ek-Amnuay (2012: 374, 375, pl. 160) bereits erwähnt, ist *Dryas julia* (Fabricius, 1775) (Küppers, 207).
Von den verbleibenden 24 Arten kommen 20 in S-Thailand, südlich des Isthmus von Kra vor. 15 dieser Arten haben wir bislang in unserem Beobachtungsgebiet, der Phang Nga Provinz, mehr oder weniger regelmäßig angetroffen.
Im Folgenden geben wir zunächst eine Übersicht über die von uns dort monatlich beobachteten Arten.

Liste der von Oktober 2005 bis Juni 2016 in der Phang Nga Provinz beobachteten Heliconiinae

Nr	Art	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Dryas iulia iulia* (Fabricius, 1775)						X					X	
02	*Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902				X	X							
03	*C. methypsea methypsea* (Butler, 1879)			X	X	X	X	X			X	X	
04	*Phalanta phalanta phalanta* (Drury, 1773)					X	X						
05	*Ph. alcippe alcippoides* (Moore, 1900)				X	X					X		
06	*Cupha erymanthis erymant.*(Drury, 1773)				X		X	X			X	X	
07	*Vagrans egista egista* (Cramer, 1780)					X	X						
08	*Cirrochroa tyche rotundata* (Butler, 1879)											X	
09	*Ci. emalea emalea* Guérin-Méneville, 1843				X	X					X		
10	*Ci. orissa orissa* C. & R. Felder, 1860					X			X		X	X	
11	*Algia fasciata fas.* (C. & R. Felder, 1860)					X							
12	*Vindula dejone dejone* (Erichson, 1834)				X	X						X	
13	*Vindula erota erota* (Fabricius, 1793)				X	X		X				X	
14	*Terinos terpander robertsia* Butler, 1867				X	X	X				X		
15	*T. clarissa malayanus* Fruhstorfer, 1906				X		X						
	Arten pro Monat	-	-	1	9	11	7	3	1	-	6	7	-

Tabelle He-5.1: Monatliches Vorkommen der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Heliconiinae. In den Monaten Januar, Februar und September fanden bislang keine Beobachtungen statt.
Aufgrund der Beobachtungsdaten kann man schlußfolgern, daß die meisten Arten mindestens zwei Generationen pro Jahr hervorbringen. - Saisonal bedingte phaenologische Unterschiede sind uns nicht bekannt.



Grafik zu Tabelle He-5.1: Deutlicher als bei den Charaxinae zeichnen sich hier die beiden jährlichen Präsenzschwerpunkte der Arten ab.

6. Die Heliconiinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	24	100	13	5	6
Süd-Thailand	20	83,3	14	1	4
Phang Nga	15	62,5	12	-	2
W-Malaysia	21	83,3	14	1	5

Tabelle He-6.1: Artenzahlen und Anteil der Faunenelemente der thailändischen Gesamtfauna, der Heliconiinen-Fauna Südthailands und des Beobachtungsgebietes (Phang Nga Provinz) sowie der Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs).
Dryas iulia (Fabricius, 1775) ist ein neotropisches Faunenelement, das nach Thailand eingeschleppt wurde und sich hier aufgrund ähnlicher ökologischer Grundbedingungen wie in seiner Heimat, zunehmend ausbreitet. Aus W-Malaysia, von den Langkawi Inseln, ist die Art mittlerweile auch gemeldet. Sie scheint dort bereits ebenfalls stabile Populationen etabliert zu haben (Kato, K. & S. Raman, 2014: 165, 321, 340). In der obigen Tabelle wurde die Art nur im Rahmen der jeweiligen Gesamtartenzahlen berücksichtigt.

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, weichen die Artenspektren sowohl zwischen S-Thailand und W-Malaysia einerseits, als auch zwischen N-Thailand und der Fauna S-Thailands/W-Malaysias andererseits, kaum voneinander ab. So fliegen in N- Thailand gerade einmal 4 Arten mehr als im Bereich der thailändisch-malayischen Halbinsel. Dabei handelt es sich um die Arten *Cethosia cyane* Drury, 1773, *Childrena childreni childreni* (Gray, 1831), *Cirrochroa aoris olivacea* de Niceville, 1886 und *Cirrochroa chione* Riley & Godfrey, 1921. Diese vier Arten sind indochinesische Faunenelemente, wobei genau genommen *Childrena childreni* ein himalayanisches Element verkörpert.

Der Unterschied der Artenspektren von S-Thailand und W-Malaysia besteht lediglich im Besitz einer Art. Es ist dies die Art *Cirrochroa malaya* C. & R. Felder, 1860, die in W-Malaysia vorkommt, in S-Thailand jedoch fehlt.

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Arten sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefaßt.

Nr.	FE	Art	1	2	3
01	nt	*Dryas julia julia* (Fabricius, 1773)	X	L	X
02	o	*Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902	X	X	X
03-1	s	*Cethosia hypsea hypsina* (C. & R. Felder, 1867)	X	X	
		Cethosia hypsea elioti Okubo, 1983		X	
04	s	*Cethosia methypsea methypsea* (Fruhstorfer, 1905)	X	X	X
05	o	*Argyreus hyperbius sumatrensis* (Fruhstorfer, 1905)	X	X	
06	o	*Phalanta phalanta phalanta* (Drury, 1773)	X	X	X
07-1	o	*Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900)	X	X	X
		Phalanta alcippe alcesta Corbet, 1941		X	
		Phalanta alcippe tiomana Corbet, 1937		X	
		Phalanta alcippe aurica Eliot, 1978		X	
08-1	o	*Cupha erymanthis erymanthis* (Drury, 1773)	X	X	X

		Cupha erymanthis tiomana (Corbet, 1941)		X	
09-1	o	*Vagrans egista egista* (Cramer, 1780)	X		X
		Vagrans egista macromalayana Fruhstorfer, 1912		X	
10-1	o	*Cirrochroa tyche rotundata* (Butler, 1879)	X	X	X
		Cirrochroa tyche aurica Eliot, 1978		X	
11	i	*Cirrochroa surya siamensis* Fruhstorfer, 1906	X	X	
12	o	*Cirrochroa emalea emalea* Guérin-Ménéville, 1843	X	X	X
13	s	*Cirrochroa satellita satellita* Butler, 1869	X	X	
14	s	*Cirrochroa orissa orissa* C. & R. Felder, 1860	X	X	X
15	s	*Cirrochroa malaya malaya* C. & R. Felder, 1860		X	
16	o	*Algia fasciata fasciata* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	X
17-1	o	*Vindula dejone dejone* (Erichson, 1834)		X	
		Vindula dejone erotella (Butler, 1879)	X	X	X
		Vindula dejone tiomana (Pendlebury, 1933)		X	
		Vindula dejone rafflesi Pendlebury, 1939		X	
18-1	o	*Vindula erota erota* (Fabricius, 1793)		X	
		Vindula erota chersonesia Pendlebury, 1939	X	X	X
19-1	o	*Terinos terpander robertsia* Butler, 1867	X	X	X
		Terinos terpander tiomanensis Eliot, 1978		X	
20-1	o	*Terinos clarissa malayanus* Fruhstorfer, 1906	X	X	X
		Terinos clarissa aurensis Eliot, 1978		X	
21	o	*Terinos atlita teuthras* Hewitson, 1862	X	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Heliconiinae			20	21	15

Tabelle He-6.2: Übersicht über die von S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Heliconiinae-Arten. Der Index „nt" bezeichnet das **neotropische Element *Dryas julia* (Fabricius, 1773)**. L steht für Langkawi.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	14	66,6
indochinesisches	i	1	4,8
sundaisches	s	5	23,8
neotropisches	nt	1	4,8
gesamt		21	100
darunter Endemiten	e		

Tabelle He-6.3: Die zahlenmäßige Verteilung der Heliconiinae S-Thailands u. W-Malaysias auf die einzelnen Faunenelemente.

Betrachten wir die Genera der s-tailändischen Heliconiinae im Einzelnen, so wenden wir uns als erster Gattung dem Genus *Dryas* Hübner, 1819 zu. Die einzige Art dieser Gattung, die von Texas (USA) durch Mittelamerika und die Westindischen Inseln bis Peru und Paraguay verbreitete *Dryas julia* (Fabricius, 1775), wurde während der vergangenen zwei Jahrzehnte nach Thailand eingeführt, wo sie zunächst in Schmetterlingshäusern und Butterfly Parks zu bewundern war. Offenbar ist es immer wieder Tieren gelungen ins Freie zu gelangen, wo sich im Laufe der Zeit stabile Populationen etablieren konnten. Dazu trug das für die Tiere weitgehend günstige Klima ebenso bei, wie die Tatsache, daß es an Futterpflanzen nicht mangelte, denn Passifloraceen (wenn auch nicht die selben Arten wie in ihrer Heimat) gedeihen reichlich in Thailand.
Wir beobachteten die Art zwischenzeitlich immer wieder und in teilweise größeren Stückzahlen als autochthone thailändische Heliconiinae in weiten Teilen (zahlreichen Provinzen) S-Thailands. Bei der Besprechung der Arten weisen wir auf Lebensraum und Verhalten hin.

Mit der Gattung *Cethosia* Fabricius, 1807 begegnet uns ein Genus, das mit 15 Arten und zahlreichen Unterarten über die ganze Orientalis verbreitet ist. Von den 4 thailändischen Arten bleibt *Cethosia cyane* (Drury, 1773) auf den kontinentalen Teil Thailands beschränkt. Bereits 2006 wurde die ssp. *euanthes* Fruhstorfer, 1912 mit der Nominatunterart synonymisiert (Küppers, 2006: 11). Die übrigen drei *Cethosia*-Arten kommen nur südlich des Isthmus von Kra vor, und es scheint so, als sei das Vorkommen von *Cethosia hypsea* C. & R. Felder, 1867 auf den trockeneren Ostteil der thailändischen Halbinsel beschränkt. Die Art besitzt zwar im Großen und Ganzen die Lebensraumansprüche, die auch die anderen *Cethosia*-Arten haben, doch ist es denkbar, daß sie etwas trockenere Habitate bevorzugt als z. B. *Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902 oder die mit *hypsea* immer wieder verwechselte

Cethosia methypsea Butler,1879, die überall an der Westküste verbreitet und nicht selten ist.

Während die Gattung *Childrena* Hemming, 1943 mit der Art *childreni* (Gray, 1831) nur in N-Thailand vorkommt (wo sie zudem recht selten ist), ist eine weitere „Perlmuttfalter"-Art *Argyreus hyperbius* (Linnaeus, 1763) auch von der Halbinsel bekannt, scheint aber, wie *C. hypsea,* nur im östlichen Teil vorzukommen. Nach Ek-Amnuay (2012: 382) fliegt sie in der Provinz Surat Thani. Diese Art, die ebenso wie *childreni* als tropischer Vertreter der ansonsten paläarktischen *Argynnis*-Arten anzusehen ist, besitzt ein Verbreitungsgebiet, das von S-China durch Indochina und Sundaland bis zum Philippinen-Archipel reicht.

Eng verwandt mit diesen beiden Arten sind die Angehörigen der Genera *Phalanta* Horsfield, 1820, *Cupha* Billberg, 1820 und *Vagrans* Hemming, 1934, die alle in unserem Beobachtungsgebiet vorkommen und bei der Artbesprechung ausführlich behandelt werden.

Die Gattung *Cirrochroa* Doubleday, 1847 besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt im Sundaraum und ist, wie wir sahen, mit 8 Arten in Thailand verbreitet, von denen 6 auch auf der Halbinsel vorkommen und bei der Artbesprechung behandelt werden. Die Art *Cirrochroa aoris* Doubleday, 1848, die in Sikkim, Assam und Myanmar verbreitet ist, kommt mit der ssp. *olivacea* de Nicéville, 1886 nur im kontinentalen Bereich Thailands vor.
Auch die Art *Cirrochroa chione* Riley & Godfrey, 1921, die früher als Unterart von *Cirrochroa orissa* C. & R. Felder, 1860 betrachtet wurde, kommt nicht in S-Thailand vor. Die Tatsache, daß sie als Subspezies von *orissa* betrachtet wurde, weist bereits auf ihre große habituelle Ähnlichkeit mit dieser hin. De facto handelt es sich jedoch um eine distinkte Art mit einer rein indochinesischen Verbreitung, die den peninsulären Teil Thailands nicht mehr mit einschließt.
Aus W-Malaysia, nicht jedoch von S-Thailand bekannt, ist die Art *Cirrochroa malaya* C. & R. Felder, 1860. Sie steht habituell der *C. emalea* Guérin-Méneville, 1843 sehr nahe, hat jedoch einen geringfügig schmaler schwarz gefärbten Terminalrand und die Vfl-Adern sind nicht geschwärzt. Dafür ist die Zeichnung der Hfl-OS deutlicher ausgeprägt, die postdiscale schwarze Punktreihe ist vollständig und sehr kräftig. Ebenso ist die subterminale und terminale Zeichnung deutlich stärker. Gegenüber *C. emalea* sind bei C. *malaya* die Zeichnungselemente der US schmaler.
Die Art *Cirrochroa satellita* Butler, 1869 steht habituell ebenfalls der *C. orissa* sehr nahe, kommt wohl auch auf der Halbinsel vor (sie ist von Yala gemeldet) wurde von uns in der Phang Nga Provinz jedoch noch nicht beobachtet.
Wie im folgenden Kapitel gezeigt wird, besitzt die Gattung im Sundagebiet noch einige Besonderheiten.
In Thailand mit einer Art vertreten ist das Genus *Algia* Herrich-Schäffer, 1864, wobei diese Art, *Algia fasciata* (C. & R. Felder, 1860) mit 1 Unterart (*A. fasciata palloris* Fruhstorfer, 1900/ ex Palawan) von S-Myanmar durch Sundaland bis zum Philippinen-Archipel verbreitet ist. Erst in Sulawesi tritt eine weitere Art (*Algia satyrina* C. & R. Felder, 1867/ Gattungstypus) dieser Gattung auf den Plan. Eine dritte Art *Algia felderi* Kirsch, 1877 ist in Neuguinea beheimatet.

Die folgende Gattung *Vindula* Hemming, 1934 ist mit zwei Arten in Thailand vertreten, die im Kapitel Artbesprechung ausführlich behandelt werden. Insgesamt ist das Genus in der gesamten Indoaustralis weit verbreitet.
Zwei Arten, *Vindula arsinoe* (Cramer, 1777) und *Vindula sapor* (Godman & Salvin, 1888) sind in ihrem Vorkommen auf das Sahul-Gebiet beschränkt (Australische Region).
Auch die Gattung *Terinos* Boisduval, 1836 ist in der Indoaustralischen Region ebenfalls sehr weit verbreitet. In Thailand kommen drei Arten vor, die alle als orientalische Faunenelemente zu bewerten sind und mit jeweils einer Unterart sowohl im kontinentalen Bereich als auch auf der Halbinsel vertreten sind.

Ähnlich wie bei den in Teil I besprochenen Arten, fallen auch hier einige Arten auf, die mit distinkten Unterarten von den malayischen Inseln Langkawi, Tioman und Aur beschrieben wurden.

Die Problematik, die sich im Hinblick auf den subspezifischen Status einiger Taxa ergibt, wird im Speziellen Teil bei der Besprechung der Arten diskutiert.

7. Biogeographische Aspekte - die Heliconiinae als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Kaum eine andere Familie oder Unterfamilie weist eine so weitgehende Übereinstimmung der Artenspektren der s-thailändischen und der sundaischen Fauna auf, wie die der Heliconiinae. Nicht nur, daß die Artenzahlen fast gleich sind, zeigt sich auch innerhalb der einzelnen Arten ein sehr hohes Maß an Formenkonstanz. Die verhältnismäßig geringe Zahl von Unterarten ist erstaunlich, vergleicht man die Heliconiinae beispielsweise mit den Danainae.
So wird bereits im vorigen Kapitel, bei der Besprechung der einzelnen Gattungen im Rahmen der s-thailändischen Lepidopterenfauna auch deren Stellung und Bedeutung für die Sundalandfauna deutlich. Somit erübrigt sich eine (nochmalige) ausführliche Besprechung und wir geben hier nur einen kursorischen Überblick über die Situation der Heliconiinae in den Teilgebieten Sundalands.

Die Checkliste der Heliconiinae Sundalands (**Anhang, Tab. He-7.1**) weist eine Gesamtzahl von 24 Arten aus, 23 ohne *Dryas julia* (Fabricius, 1775), die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
20	21	7	16	16/1	14
gemeins. Arten	20	7	15	14	13

Tabelle He-7.2: Anzahl der Heliconiinae pro Teilareal Sundalands. Insgesamt verteilen sich die Arten relativ gleichmäßig auf die einzelnen Gebiete, wobei Palawan, aufgrund seines Inselcharakters mit relativ geringer Größe, die geringste Artenzahl mit nur 7 Arten (entsprechend 30,4% der Gesamtartenzahl) aufweist.
Die untere Zahlenreihe gibt Auskunft über die Arten, die S-Thailand mit den übrigen Teilarealen Sundalands gemeinsam hat. Dabei ist der Anteil an Gemeinsamkeiten relativ hoch.

Die Divergenzen im Vergleich der Artenspektren stellen sich folgendermaßen dar:
Wie wir bereits im vorigen Kapitel zeigten, beruht der Unterschied in den Faunenspektren von S-Thailand und W-Malaysia auf dem Vorkommen von *Cirrochroa malaya malaya* C. & R. Felder, 1860 in W-Malaysia, und deren Fehlen in S-Thailand.
Sieben der 20 s-thailändischen Heliconiinae-Arten sind in Palawan vertreten, das darüber hinaus keine eigenständigen Arten oder solche der philippinischen Subfauna beherbergt.

Unter den 16 Arten, die in Borneo vorkommen, sind 15 s-tailändische Arten vertreten. Die 16. Art *Cirrochroa malaya* (C. & R. Felder, 1860) von W-Malaysia wird durch die ssp. *calypso* Wallace, 1867 repräsentiert.
Sumatra besitzt zwei Arten, die in S-Thailand nicht vertreten sind. Zum einen ist dies die Nominatunterart von *C. malaya* sowie die Art *Cirrochroa clagia clagina* Fruhstorfer, 1900, die mit ihrer Nominatunterart Java besiedelt.
Die vor der Westküste Sumatras liegende Insel Nias besitzt mit der Art *Cirrochroa niassica* Honrath, 1891 einen sundaischen Endemiten. Ansonsten sind die meisten der hier heimischen Heliconiinae Unterarten der s-thailändischen (bzw. sumatranischen) Arten.
Mit S-Thailand hat Java 13 der 14 hier vorkommenden Heliconiinae gemeinsam, während die 14. Art, *Cirrochroa clagia clagia* (Godart, 1819) ansonsten nur noch in Sumatra vorkommt (s.o.).
Unterteilt man die 23 Sundaland-Heliconiinae entsprechend ihrer Faunenzugehörigkeit so ergibt sich das in nachfolgender Tabelle festgehaltene Bild:

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	11	44,0	neotropisches	nt	1	4,0
indochinesisches	i	1	4,0	Gesamt		25	100
sundaisches	s	11	44,0	darunter Endemiten	e	2	4,2
philippinisches	phil	1	4,0				

Tabelle He-7.3: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Heliconiinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands. Insgesamt ist die Familie mit 25 Arten und 72 Unterarten (97 Taxa) vertreten. Die Art *Dryas julia* (Fabricius, 1775) ist ein eingeschlepptes neotropisches Element.

Wie aus den Tabellen hervorgeht, zeigt die Heliconiinen-Fauna Sundalands ein hohes Maß an Übereinstimmungen, aufgrund eines hohen Anteils orientalischer Elemente. Wie nicht anders zu erwarten, ist das indochinesische Faunenelement mit nur einer Art sehr schwach vertreten. Berücksichtigt man die insgesamt sehr niedrige Artenzahl für das riesige Sundagebiet, so muß man den Prozentsatz von 30,4 der sundaischen Faunen-Vertreter gegenüber den 61% der orientalischen Arten dennoch als relativ hoch bewerten.
Von den 23 Arten [ohne *Dryas julia* (Fabricius, 1775)] wurden insgesamt 65 Unterarten beschrieben, die derzeit als valide gelten.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Dryas* Hübner, 1807

Dryas Hübner, 1807. Samml. exot. Schmett.**1**: pl. 43.
Das Genus *Dryas* Hübner, 1807 wurde früher von verschiedenen Autoren mit dem Genus *Colaenis* Hübner, 1819 vereinigt. Neuere Erkenntnisse führten dazu, diesen „Gattungskomplex“ aufzuspalten, von dem letztlich *Dryas* Hübner, 1807 als monotypische Gattung übrig blieb.
Die Gattungscharakteristika decken sich naturgemäß, ebenso wie das Verbreitungsareal, mit den entsprechenden Daten für die Art.

01. ***Dryas julia julia*** **(Fabricius, 1775)** (Abb. N-074, N-158 - N-165)

Papilio iulia iulia Fabricius, 1775. Syst. Ent.: 509.

Morphologie

Imago: Exp.: 82-92 mm.
Sexualdimorphismus: Je nach Unterart mehr oder weniger stark ausgebildet. Das ♀ ist etwas dunkler mit meist stärker entwickelten schwarzen Zeichnungselementen als das ♂.
Variabilität: Von den einzelnen Verbreitungsgebieten in Amerika wurde eine Anzahl von Unterarten beschrieben, die sich teilweise nur marginal voneinander unterscheiden.
Differentialdiagnose: Diese Art ist problemlos von jeder anderen thailändischen Schmetterlingsart aufgrund ihres Flügelschnittes zu unterscheiden. Problematischer dürfte die Zuordnung zu einer bestimmten Unterart der von den Südstaaten der USA bis weit in den Süden Südamerikas verbreiteten Art sein.

Biologie

Habitat: 2, 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2012-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Passiflora* spp.
Nektarpflanzen: Bevorzugt auf *Lantana* spp. beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art erstmals im Juni 2006 in Phuket Town, wo der Falter außerhalb des nahe gelegenen Butterfly Park in Anzahl Blütenpflanzen besuchte. Im Juni 2006 beobachteten wir die Art in Anzahl in beiden Geschlechtern am Krung Ching Wasserfall im Khao Luang Gebirge (Provinz Nakhon Si Thammarat) und einen Monat später in einer reichlich mit Lantanen (*Lantana variabilis*) durchsetzten älteren Kautschukplantage in Khao Lak (Phang Nga Provinz). Im Jahr 2014 beobachteten wir die Art in der Provinz Surat Thani, bei Kanchanadit, wo die Falter sehr zahlreich, gemeinsam mit einheimischen Faltern, blühende Bäume und Büsche besuchten. Die letzten Beobachtungen machten wir in den Jahren 2015 und 2016, wo wir den Falter in Anzahl im Ruderalgelände bei Ban Lam Kaen (Khao Lak) am Boden sitzend und Feuchtigkeit aufsaugend, beobachteten.
Wir gehen davon aus, daß der Falter aus einem Schmetterlingspark auf Phuket stammt und sich in den letzten Jahren in S-Thailand ausbreitet, wobei ihm Lebensraumbedingungen und Nahrungsangebot für Raupen und Imagines entgegenkommen.
Offensichtlich bevorzugt die Art trockene, heiße Flecken in halboffenem bis offenem Ruderalgelände und an den Rändern von Sekundärwäldern.
Status: Temporär nicht selten.
Gesamtverbreitung: Südstaaten der USA, Mittel- und Südamerika bis Bolivien. S-Thailand, W-Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia (Langkawi).
Faunenelement: Neotropisch.

Genus: *Cethosia* Fabricius, 1807

Cethosia Fabricius, 1807. Mag. f. Insektenk. (Illiger) 6: 280.
Die Gattung *Cethosia* Fabricius, 1807 ist mit 15 Arten und zahlreichen Unterarten nur in der Orientalischen Region verbreitet. Die mittelgroßen Falter lassen sich aufgrund ihrer überwiegend schwarz, rot und rotbraun gefärbten, reich mit Zackenmustern verzierten Flügel und ihren stark gezackten Flügelrändern unfehlbar identifizieren.
Die Falter lieben buschreiches Gelände, in dem sie im Sonnenschein Blüten besuchen.
Die Nahrungspflanzen der Raupen sind in erster Linie Passifloraceae. Die Gattung ist mit vier Arten in Thailand verbreitet, von denen drei Arten in S-Thailand vorkommen. Zwei dieser Arten haben wir auch in der Phang Nga Provinz beobachtet.

02. *Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902 (Abb. N-141 - N-144)

Cethosia biblis biblis Drury, 1773. Illust. nat. Hist. exot. ins. index: 9, pl. 4, fig. 2.
Cethosia b. perakana Fruhstorfer, 1902. Stett. Ent. Ztg. **63** (1): 331.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-80 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet. Das ♀ ist etwas größer und meist dunkler als das ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden insgesamt 18 Subspezies beschrieben, von denen zwei in Thailand vorkommen. Aus N-Thailand ist dies die Nominatunterart ssp. *biblis* (Drury, 1773), während in S-Thailand die malayische Unterart ssp. *perakana* Fruhstorfer, 1902 fliegt. Neben den normalerweise braunrot gefärbten Exemplaren treten auch immer wieder olivgrün bis ockergelb gefärbte Tiere auf.
Differentialdiagnose: Diese Art ist von den übrigen thailändischen *Cethosia*-Arten durch das Fehlen der weißen subapicalen Schrägbinde im Vfl beider Geschlechter leicht zu unterscheiden. Von der Nominatunterart unterscheidet sie sich in beiden Geschlechtern durch die wesentlich breiter weiß gezeichneten V-förmigen Postdiscalzeichnungen in den Internervalfeldern 2 und 3 der Vfl-OS.

Biologie

Habitat: 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay (2012: 376) *Passiflora cochinchinensis* (in China).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art ausschließlich an Blüten von Zingiberaceae wie z. B. *Alpinia conchigera, Alpinia galanga* und Costaceae (*Costus speciosus*).
Beobachtungen: Diese Art ist deutlich seltener als die folgende. Wir beobachteten sie nur an offeneren Stellen im lichteren Sekundärwald, vor allem in der Nähe einer Kokosplantage, die von einem schmalen Waldstreifen gesäumt wurde. Die Falter sonnten sich gelegentlich auf Blättern in verwilderten Gärten der Umgebung und im Übergangsbereich zu Hotelanlagen. Dieser Standort ist mittlerweile durch Überbauung zerstört **(Abb. N-140)**. Sehr selten sahen wir die Art auch am Chong Fa Wasserfall in den späteren Vormittagsstunden.
Status: Selten. Nach 2011 beobachteten wir die Art nicht mehr.
Gesamtverbreitung: NO-Indien, Andamanen, Nikobaren, u. S-China bis Indochina, durch Sundaland und die Philippinen bis zu den Molukken.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Bali (?).
Faunenelement: Orientalisch.

03. *Cethosia methypsea* Butler, 1879 (Abb. N-145 - N-152)

Cethosia methypsea Butler, 1879. Trans. Linn. Soc. London **1876** (2) Zool. I: 543.

Morphologie

Imago: Exp.: 64-78 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet. Das ♀ ist in gattungsspezifischer Weise größer und mehr ockergelb statt hellorange wie das ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 2 Subspezies beschrieben, von denen eine in Thailand vorkommt (s.u.).
Differentialdiagnose: Diese Art unterscheidet sich in beiden Geschlechtern durch den Besitz einer postdiscalen geschwungenen Reihe weißer Punkte, die von der Vfl-Costa bis zum Tornus ziehen und dabei den distalen Rand des weißen Subapicalbandes schneiden. Die beiden letzten Punkte im tornalen Bereich können sehr schwach entwickelt sein oder völlig fehlen. Allerdings ist die weiße Punktreihe im apicalen Bereich stets vorhanden und ein untrügliches Differenzierungsmerkmal gegenüber *C. hypsea* Doubleday, 1847. Frische ♂♂ besitzen meist einen intensiven Violettschiller mit dem die braunroten Flügelbereiche übergossen sind.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X	X			X	X	

Erste Stände: Bekannt, siehe Kapitel 9. Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten **(Abb. N-646 - N-656)**.
Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay, 2012: 376 *Passiflora cochinchinensis* (in China).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) und anderen Compositen, aber auch an blühenden Bäumen wie z.B. *Averrhoa carambola* (Oxalidaceae) und *Ficus benjamina* (Moraceae).
Beobachtungen: *Cethosis methypsea* Btl. ist keinewegs selten in der Phang Nga Provinz. Wir beobachteten die Art vorwiegend im halboffenen Gelände, in Gärten, auf Ruderalflächen, an Plantagen- und Waldrändern ebenso wie in lichteren Sekundärwäldern, wo die Falter im hellen Sonnenschein blühende Pflanzen besuchen. Meist sind die ♂♂ häufiger als die ♀♀, die außer in der normalen ockerigen Farbvariante bisweilen auch in der cremefarbenen bis grauweißen Morphe auftreten **(Abb. N-151, N-152)**. Die Falter sind gute, wendige Flieger.
Status: Nicht selten bis häufig.
Taxonomischer Hinweis: Die Darstellung in Ek-Amnuay (2012: 380) mit zwei in S-Thailand vorkommenden Unterarten ist falsch. Die dort erwähnte Unterart *hypsina* C. & R. Felder, 1867 ist eine Unterart von *Cethosia hypsea* Doubleday, 1847, unter der die ssp. *hypsina* von C. & R. Felder, 1867 von W-Malaysia beschrieben wurde.
Interessanterweise führt Ek-Amnuay (2012) eben diese Unterart einmal als zu *C. hypsea* gehörig (p. 378) und einmal als zu *C. methypsea* gehörig (p. 380) auf.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Phalanta* Horsfield, 1829

Phalanta Horsfield, 1829. Descr. Cat. lep. Ins. Mus. East Ind. Comp. (2) pl. 7.
Kleine bis mittelgroße, ockerfarbene Schmetterlinge mit schwarzen punkt- und strichförmigen Zeichnungselementen, die habituell den *Argynnis*-Arten sehr nahe stehen. Die Gattung ist in der gesamten Orientalis weit verbreitet und kommt mit der Art *Phalanta phalanta* (Drury, 1773) auch in der Äthiopischen Region vor.

04. *Phalanta phalanta phalanta* (Drury, 1773) (Abb. N-166 - N-169)

Papilio phalanta Drury, 1773. Illust. nat. Hist. I pl. 21, fig. 1, 2.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter sind habituell kaum voneinander zu unterscheiden.
Variabilität: Neben der Nominatform wurden noch drei Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben, so ssp. *columbina* Cramer, 1782 aus S-China, Hainan und Taiwan, die ssp. *planitas* Tsukada, 1985 von Pulau Aur, sowie die ssp. *luzonica* Fruhstorfer, 1906, die aber mittlerweile in Synonymie zur Nominatunterart gefallen ist.
Es wurden darüber hinaus zahlreiche Aberrationen bekannt.
Differentialdiagnose: Die Art ist leicht identifizierbar und mit keiner anderen thailändischen Art zu verwechseln.
Die ähnlich aussehende *Argyreus hyperbius* (Linnaeus, 1763) ist deutlich größer als *Ph. phalanta* und ihre US ist wesentlich reichhaltiger silbrig und dunkelgrün gefärbt. *Phalanta alcippe* (Stoll, 1782) wiederum ist deutlich kleiner als *Ph. phalanta* und ihre Vfl erscheinen etwas gestreckter als die von *Ph. phalanta*.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay (2012: 382) *Flacourtia indica* (Flacourtiaceae), *Magnifera indica* (Anacardiaceae), *Salix tetrasperma*, *Salix babylonica* (Salicaceae). *Barleria prionitis* (Acanthaceae) ovip.; *Magnifera indica* (Anacardiaceae); *Maytenus buchanii* (Celastraceae).

Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) und anderen Compositen, aber auch an blühenden Bäumen wie z.B. *Averrhoa carambola.*

Beobachtungen: *Phalanta phalantha* (Drury, 1773) ist nicht gerade selten in der Phang Nga Provinz, allerdings auch nicht so häufig wie andernorts (z.B. im Khao Sam Roi Yot NP. oder im Khao Yai NP.). Wir beobachteten die Art vorwiegend im halboffenen Gelände, in Gärten, auf Ruderalflächen, an Plantagen- und Waldrändern, ebenso an Wegrändern in lichteren Sekundärwäldern, wo die Falter im hellen Sonnenschein blühende Pflanzen besuchen. Sie scheinen nicht so gesellig zu sein wie ihre nächste Verwandte, *Phalanta alcippe* (Stoll, 1782), mit der wir sie gelegentlich vergesellschaftet antrafen.

Status: Nicht selten.

Gesamtverbreitung: Gesamte Orientalis mit Ausnahme von Sulawesi.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java.

Faunenelement: Orientalisch.

05. *Phalanta alcippe alcippoides* Moore, 1900 (Abb. N-170 - N-173, N-175)

Papilio alcippe Stoll, 1782. In Cramer (1775-1780), Uitl. Kapellen **4**, pl 389, figs. G, H.

Phalanta alcippe alcippoides Moore, 1900. Lep. Ind. **4**: 119, pl. 361.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-40 mm.

Sexualdimorphismus: Die Geschlechter sind habituell kaum voneinander zu unterscheiden.

Variabilität: Die Art ist mit nicht weniger als 15 Unterarten in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet vertreten.

Differentialdiagnose: *Phalanta alcippe* (Stoll, 1782) ist nicht nur die kleinste Art der Gattung, sondern der gesamten Unterfamilie. Frische Falter besitzen ähnlich wie *Cethosia methypsea* (Butler, 1879) einen intensiven Violettschiller auf der Flgl-OS.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X					X		

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay (2012: 384) *Rinorea virgata* (Violaceae). *Hydnocarpus heterophylla* (Flacourtiaceae) ovip.; *Rinorea zeylanica* (Violaceae).

Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art selten an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) und *Tridax procumbens* (Compositae), häufiger auf feuchtem, steinigem Boden, am Rand kleiner Rinnsale und in teilweise trocken gefallenen Bachbetten.

Beobachtungen: *Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900) ist nicht gerade selten in der Phang Nga Provinz, allerdings auch nicht so häufig wie im Kaeng Krachan NP., Kuiburi NP. oder im Khao Yai NP. Wir beobachteten die Art vorwiegend im halboffenen Gelände an Plantagen- und Waldrändern, vor allem aber entlang von Bächen und schmalen Rinnsalen. Hier fanden sie sich oft an heißen Tagen im feuchten, steinigen Uferbereich in kleinen Gruppen zusammen, um Flüssigkeit aufzunehmen. Bisweilen gesellte sich auch ein *Phalanta phalanta* in geringem Abstand zu einer solchen Gruppe hinzu. Meist sitzen die Falter mit mehr oder weniger breit geöffneten Flügeln, die von Zeit zu Zeit auf und zu geklappt werden, am Boden.

Status: Nicht selten.

Gesamtverbreitung: Indien und Sri Lanka bis Myanmar, Laos, Vietnam, Kambodscha, Thailand, Malaysia, Andamanen, Nicobaren, Sumatra, Borneo, Palawan, Philippinen, Java, Kl. Sundainseln, Sula-Inseln.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia mit den zugehörigen Inseln, Sumatra, Borneo, Java.

Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Cupha* Billberg, 1820

Cupha Billberg, 1820. Enum. Ins. Mus. Billb.: 79 (1820).

Die Gattung ist von Indien bis zu den Salomonen-Inseln verbreitet, in Sundaland aber nur mit einer Art in 7 Unterarten vertreten. Die Falter sind braun, mittelgroß und aufgrund ihrer ockergelben Medianbinde sofort zu identifizieren. Die Raupen leben an verschiedenen Laubholzarten (s.u.).

06. ***Cupha erymanthis erymanthis* (Drury, 1773)** (Abb. N-185 - N-188)

Papilio erymanthis Drury, 1773. Ill. Exot. Ent. **1**: pl. 15.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-55 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter sind habituell kaum voneinander zu unterscheiden.
Variabilität: Es wurden 14 Unterarten von *Cupha erymanthis* beschrieben, von denen vermutlich einige in Synonymie zur Nominatunterart fallen werden, so wie dies bereits mit der von Fruhstorfer, 1899 beschriebenen *C. erymanthis palawana* (Fruhstorfer, 1899) und der *C. erymanthis lotis* (Sulzer, 1776) geschehen ist.
Differentialdiagnose: Auch diese Art ist leicht zu erkennen und aufgrund ihres charakteristischen Aussehens mit keiner anderen thailändischen Art zu verwechseln.

Biologie

Habitat: 2.1 - 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X	X			X	X	

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Homalium tomentosum* (Fagaceae); *Flacourtia indica*, *Flacourtia rukam* (Flacourtiaceae); *Celtis tetrandra* (Ulmaceae) (Ek-Amnuay, 2012: 384).
Glochidion eriocarpum (Euphorbiaceae); *Flacourtia indica*, *F. ramontchi*, *F. rukam*, *Homalium cochinchinensis*, *Scolopia chinensis*, *S. crenata*, *S. oldhami*, *S. saeva*, *Xylosma racemosa* (Flacourtiaceae); *Photinia benthamiana* (Rosaceae); *Salix babylonica* (Salicaceae); *Lepisanthes rubiginosum* (Sapindaceae) (2).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art bevorzugt an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) aber auch an anderen Compositen.
Beobachtungen: *Cupha erymanthis* (Drury, 1773) ist nicht selten im Beobachtungsgebiet und wir beobachteten die Art praktisch an allen Plätzen, die wir bislang in der Phang Nga Provinz besuchten. Die Falter fliegen in den späten Vormittag - und frühen Nachmittagsstunden in lichten Sekundärwäldern, in älteren Obstanlagen in Waldnähe, entlang von Wegen und Bächen in Primärwäldern (z.B. Sri Phang Nga NP.), wo die Falter entweder besonnte Blütenstände besuchen oder auf exponierten Blättern in etwa 1,5 bis 2,20 m Bodenhöhe ihr Revier beobachten. Dabei zeigen sie das für die Nymphaliden charakteristische Verhalten.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Indien bis Myanmar, Laos, Vietnam, Kambodscha, Thailand, Malaysia, Andamanen, Nicobaren, Sumatra, Borneo, Palawan, Philippinen, Java, Bali (?), Lombok.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia mit den zugehörigen Inseln, Sumatra, Nias, Mentawei, Enggano, Borneo, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Vagrans* Hemming, 1934

Vagrans Hemming, 1934. Entomologist **67**: 77.
Die beiden Arten dieser Gattung sind den *Cupha*-Arten sehr ähnlich. Während *Vagrans sinha* von NE-Indien durch Sundaland und den Philippinen-Archipel bis zur Weber-Linie verbreitet ist, schließt sich östlich davon das Verbreitungsgebiet von *Vagrans egista* Cramer, 1780 an.

07. ***Vagrans sinha sinha* (Kollar, 1844)** (Abb. N-175 - N-182)

Papilio egista Cramer, 1780. Papillons Exot. **3** (24): 158.
Terinos sinha Kollar, 1844. Hügel's Reise Kaschmir **4** (2): 438.

Morphologie

Imago: Exp.: 55-65 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter sind einander sehr ähnlich.
Variabilität: Es wurden 4 Unterarten beschrieben, von denen zwei in Sulawesi und Wetar (also außerhalb Sundalands) vorkommen.
Differentialdiagnose: Die Art ist wegen ihres charakteristischen Flügelschnittes leicht identifizierbar und mit keiner anderen thailändischen Art zu verwechseln.

Biologie

Habitat: 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: *Dillenia excelsa* (Dilleniaceae); *Homalium tomentosum* (Fagaceae); *Flacourtia indica, Flacourtia rukam* (Flacourtiaceae). (Ek-Amnuay, 2012: 384).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Vagrans sinha* (Kollar, 1844) ist keineswegs so häufig wie die vorangehenden Arten. Wie *Phalanta alcippe* (Stoll, 1782), mit der wir sie gelegentlich vergesellschaftet antrafen, bevorzugt sie steinige, feuchte Plätze wie Bachufer und kleine Rinnsale in steinigem Gelände. In der Nähe des Chong Fa Wasserfalles beobachteten wir die Falter bisweilen im feuchten Laub auf dem Waldboden, häufiger jedoch auf den feuchten Felsen. In den späten Vormittagsstunden kommen die Falter an derartige Plätze zum Saugen, wobei sie längere Zeit mit aufgeklappten Flügeln still sitzen, um dann einige Zentimeter weiterzuwandern, bisweilen ein wenig suchend hin und her laufen, um dann wieder eine Weile ruhig zu sitzen und zu saugen. Während dieser Aktionen bleiben die Flügel meist halb geöffnet und werden nur selten, z.B. bei Störungen durch andere Insekten, einige Male rasch auf und zu geklappt. Fliegt einer der anderen Falter plötzlich auf, so stürmt auch *V. egista* rapide davon, ohne dann allerdings so rasch zurückzukehren wie z.B. *Ph. alcippe*.
Status: Nicht häufig, sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Orientalis bis zur Weber-Linie.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Cirrochroa* Doubleday, 1847

Cirrochroa Doubleday, 1847. Gen. diurn. Lep. (**1**): pl. 21, fig. 2.
Die Gattung steht strukturell dem Genus *Vindula* Hemming, 1934 nahe und besitzt eine indoaustralische Verbreitung, die von Indien und Sri Lanka bis Neuguinea reicht. In Thailand ist die Gattung mit 7 Arten vertreten, von denen 6 Arten auch in W-Malaysia vorkommen, denen sich dort eine 7. Art (s.o.) anschließt.
Die Falter besitzen eine braune Grundfarbe und in vielen Fällen eine ockerfarbige Medianbinde sowie eine schwarze Flügelumrahmung. Die ♂♂ scheinen keine Androconien zu besitzen. Eine Art (s.u.) gilt als Wanderfalter.

08. *Cirrochroa tyche rotundata* (Butler, 1879) (Abb. N-189 - N-194; N-197 - N-198)

Cirrochroa tyche C. & R. Felder, 1861. Wien. ent Monatsschr. **5**: 301.
Cirrochroa rotundata Butler, 1879. Trans. Linn. Soc. London (2) Zool. **1**: 543.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich entwickelt. Das ♂ ist rehbraun gefärbt, wohingegen das ♀ stumpfer ockerbraun bis dunkel olivbraun erscheint.
Variabilität: Es wurden 8 Unterarten beschrieben, von denen zwei in Thailand vorkommen. In N-Thailand ist die *Cirrochroa tyche mithila* (Moore, 1872) und auf der Halbinsel, südlich des Isthmus von Kra *C. tyche rotundata* Butler, 1879 verbreitet.
Differentialdiagnose: *C. tyche rotundata* hat gegenüber der ssp. *mithila* reduzierte schwarze Zeichnungselemente auf der Flgl-OS. Allerdings beobachteten wir neben sehr hellen Tieren auch solche, die stärker entwickelte Zeichnungselemente besaßen und eher der ssp. *mithila* ähnelten.

Biologie

Habitat: 2.1 - 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										X	

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Hydnocarpus ilicifolia* (Flacourtiaceae) (Ek-Amnuay, 2012: 384).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art fast ausschließlich an feuchten Bodenstellen oder beim Sonnen auf Blättern, jedoch nicht beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Die Art ist im Beobachtungsgebiet die seltenste der vier *Cirrochroa*-Arten. Meist beobachteten wir sie an Wegrändern im Sekundärwald und am Rande von landwirtschaftlich genutztem Gelände, wo die Falter in den späten Vormittagsstunden bis in den Nachmittag hinein auf dem Boden oder in der niedrigen Vegetation saßen, Feuchtigkeit aufsaugten oder sich einfach auf Blättern sonnten. Ein einziges Mal beobachteten wir eine Copula auf dem Waldboden (**Abb. N-191, N-192**).
Im Juni des Jahres 2003 beobachteten wir im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) ein Massenauftreten von *C. tyche mithila* (Moore, 1872) (**Abb. N-195**).
Status: Im Beobachtungsgebiet selten.
Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam bis S-China, Myanmar, Laos, Vietnam, Kambodscha, Thailand, Malaysia, Andamanen, Nicobaren, Sumatra, Borneo, Palawan, Philippinen, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia mit den zugehörigen Inseln, Sumatra, Borneo, Palawan, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

09. *Cirrochroa emalea emalea* (Guérin-Ménéville, 1843) (Abb. N-199 - N-204)

Cirrochroa emalea Guérin-Ménéville, 1843. In Delessert, Souv. Ind.: 72.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach entwickelt. Das ♀ ist etwas breitflügeliger und heller ockerfarben als das ♂.
Variabilität: Es wurden 9 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Von den übrigen in S-Thailand fliegenden Arten durch die schmaleren Vfl mit stark vorgewölbtem Apex und deutlich geschwärzten Vfl-Adern leicht zu unterscheiden.

Biologie

Habitat: 2.3 - 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009-2016

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X						X	

Erste Stände: Bekannt**,** im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Roystonea regia* (Palmae) (2).
Nektarpflanzen: Auch diese Art beobachteten wir nur bei der Flüssigkeit- bzw. Mineralaufnahme an feuchten Bodenstellen und an Tierkot im Ton Pring Tal.
Beobachtungen: *C. emalea* beobachteten wir wesentlich häufiger als die vorangehende Art, zudem häufiger in den Frühjahrsmonaten April und Mai. Der Falter zeigte ein ähnliches Verhalten wie seine Verwandten. Wie diese hielt er sich nie sehr lange an einer Bodenstelle auf, sondern wechselte öfter seinen Platz. Von Zeit zu Zeit unterbrachen die Falter, die wir nur einzeln beobachteten, ihre Saugtätigkeit, um sich für einige Minuten in der niedrigen Staudenvegetation am Wegrand niederzulassen. Auf Störungen reagierte *C. emalea* nicht so heftig, wie *C. tyche rotundata*. Zwar flog der Falter davon, kehrte aber nach wenigen Minuten wieder an seinen Platz (bzw. ganz in die Nähe) zurück, wohingegen die beiden anderen Arten davonflogen, ohne zurückzukehren. Allerdings hatten wir im Khao Yai und Kaeng Krachan bei *C. tyche mithila* das gleiche Verhalten festgestellt wie bei *C. emalea*, nämlich, daß die Falter selbst nach massiven Störungen wieder zu ihrem Platz oder in dessen Nähe zurückkehrten.
Status: Im Beobachtungsgebiet nicht häufig.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Flores.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Nias.
Faunenelement: Orientalisch.

10. *Cirrochroa orissa orissa* (C. & R. Felder, 1860) (Abb. N-205 - N-210)

Cirrochroa orissa C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatsschr. **4**: 399.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-65 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter sind ähnlich, doch die ♀♀ besitzen etwas breitere Flügel.
Variabilität: Es sind 3 Unterarten bekannt. Früher wurde *Cirrochroa chione* Riley & Godfrey, 1921 als Subspezies von *C. orissa* (C. & R. Felder, 1860) angesehen.
Differentialdiagnose: Von der sehr ähnlich aussehenden *C. chione* Riley & Godfrey, 1921, ist sie durch den stärker gewellten Terminalrand ihrer Flügel zu unterscheiden. Außerdem ist die Grundfärbung von *C. chione* dunkler ockerbraun als die von *C. orissa*, deren Vfl-Apex darüber hinaus breiter geschwärzt ist.

Biologie

Habitat: 2.3 - 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X			X		X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise noch eigene Beobachtungen vor.
Nektarpflanzen: *C. orissa* beobachteten wir im Gegensatz zu den vorangehenden Arten häufig beim Blütenbesuch an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Diese Art ist nirgendwo im Gebiet selten. Sie fliegt sowohl in Primär- als auch Sekundärarealen, jedoch vorwiegend in Wäldern. Wie die anderen Arten ist auch sie sehr sonnenliebend und besucht im Gegensatz zu diesen, sehr gerne Blüten, wobei wir sie bevorzugt auf *Ageratum conyzoides* beobachteten. Natürlich läßt sie sich auch gerne auf feuchter Erde oder feuchtem Laub nieder, um Flüssigkeit und Mineralien aufzunehmen.
Wir beobachteten die Art in erster Linie in den späteren Vormittagsstunden, aber auch nachmittags, wenn die Falter sich auf sonnenexponierten Blättern in geringer Bodenhöhe (ca. 1,50-2,20 m) entlang von Wegen und Bächen niederlassen.
Status: Nicht selten, die häufigste der drei *Cirrochroa*-Arten im Gebiet.

Gesamtverbreitung: S-Thailand, Malaysia, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Simeulue, Borneo.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Algia* HERRICH-SCHÄFFER, 1864

Algia HERRICH-SCHÄFFER (1864), Corresp. Bl. Zool.-min. Ver. Regensburg **18** (9).
Die Gattung ist nahe verwandt mit *Cirrochroa* DOUBLEDAY, 1847, doch sind die Falter deutlich kleiner und besitzen ein anderes Aussehen als die *Cirrochroa*-Arten. Bei den ♂♂ werden die Adern 5 und 6 der Vfl-OS. und 6 und 7 der Hfl-OS beiderseits breit von heller bräunlichen Spezialschuppen begleitet.
Die Gattung ist von Myanmar durch Sundaland und die Philippinen bis Neuguinea verbreitet.

11. *Algia fasciata fasciata* (C. & R. FELDER, 1860) (Abb. N-212 - N-215)

Atella fasciata C. & R. FELDER, 1860. Wien. Ent. Monatsschr. **4**: 236.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter sind ähnlich, doch die ♀♀ besitzen etwas breitere Flügel ohne Androconien.
Variabilität: Es wurden mehrere Unterarten beschrieben, von denen aber momentan nur vier als valide betrachtet werden. Zwei dieser Unterarten sind in Sulawesi beheimatet.
Differentialdiagnose: Diese Art ist unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2.3 - 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bislang ist die Lebensgeschichte der Art unbekannt.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise noch eigene Beobachtungen vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Algia* (*Paduca*) *fasciata* ist seltener als die vorangehende Art. Wir beobachteten sie stets nur im Mai auf feuchten Felsen am Chong Fa Wasserfall, seltener am Ton Prai. Die Falter sitzen dann im prallen Sonnenschein, seltener im Halbschatten auf den Felsen, wo sie Feuchtigkeit und Mineralien aus den feinsten Gesteinsrinnen und -spalten aufsaugen. Dabei klappen sie ihre Flügel immer wieder auf und zu. Bisweilen verharren sie allerdings auch mit mehr oder weniger weit geöffneten Flügeln. Selten wechseln sie ihren Platz, fliegen aber bei Störungen meist sofort davon, allerdings nur, um gleich darauf wieder zurückzukehren. Während der ärgsten Mittagshitze ziehen sie sich meist in den Halbschatten oder den tieferen Schatten des Waldes zurück, wo sie sich in Bodennähe in der Kraut- oder Laubschicht aufhalten. Trotz ihrer geringen Größe sind die Falter gute Flieger, die allerdings im Allgemeinen nicht sehr hoch fliegen und sich meist in Bodennähe aufhalten, wo sie auch in der Staudenschicht ihre Schlafplätze zu haben scheinen.
Status: Nicht häufig und sehr lokal im Bereich der Wasserfälle.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar u. S-Thailand durch Sundaland bis zu den Philippinen und Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Vindula* HEMMING, 1934

Vindula HEMMING, 1934. Entomologist **67**: 77.
Die Gattung *Vindula* ist von Sri Lanka durch die gesamte Orientalis bis zu den Salomons-Inseln verbreitet. Von der Färbung und Zeichnung her ähneln sie den *Cirrochroa*-Arten, sind jedoch größer als diese.

12. *Vindula dejone erotella* (BUTLER, 1879) (Abb. N-225, N-226 - N-229)

Cynthia dejone ERICHSON, 1834. Nova Acta Lep. Carol. **16** (suppl. 1): 279.
Cynthia erotella BUTLER, 1879. Trans. Linn. Soc. London (2) ZOOL. **1**: 544.

Morphologie

Imago: Exp.:70-80 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechtsunterschiede sind deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 15 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Diese Art ist leicht mit der folgenden zu verwechseln, unterscheidet sich jedoch aufgrund einiger stabiler Merkmale von dieser (siehe folgende Art).

Biologie

Habitat: 2.3-2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X						X	

Erste Stände: Bisher in unserem Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Adenia pierrei* (Passifloraceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch, doch ist zu vermuten, daß diese Art ebenfalls Lantanen (*Lantana* sp./Verbenaceae) besucht wie die folgende, von der wir beide Geschlechter wiederholt auf Lantanen beobachtet haben.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art überall im Gebiet, vornehmlich in Sekundär- und Primärwäldern, entweder wenn die ♂♂ auf exponierten Blättern entlang Bachläufen oder Wegen ihren Posten bezogen hatten oder wenn sich die Falter auf feuchtem Boden zum Trinken niederließen. Im Übrigen ist das Verhalten familienspezifisch.
Status: Nicht selten, jedoch nicht so häufig wie die folgende Art.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar u. S-Thailand durch Sundaland bis zu den Philippinen und Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

13. *Vindula erota erota* (Fabricius, 1793) (Abb. N-216 - N-224, N-225)

Papilio erota Fabricius, 1793. Ent. Syst. **3** (1): 76 Pulau Salang.

Morphologie

Imago: Exp.: 70-80 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist meist etwas größer als das ♂ und besitzt eine mehr dunkel braunolive bis grün-braune Grundfärbung, die in beiden Flügeln von einer breiten, weißen bis cremefarbenen Medianbinde durchschnitten wird.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 12 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Diese Art kann im Freiland nur sehr schwer von der vorigen unterschieden werden. Soweit die Populationen von S-Thailand und W-Malaysia betroffen sind, unterscheiden sich die ♂♂ von *V. erota* von den *V. dejone*-♂♂ vor allem durch die Färbung des Vfl-Apex. Dieser ist bei *V. erota* im gleichen braunen Farbton wie der gesamte Terminalrand gehalten, während er bei *V. dejone* deutlich verdunkelt ist **(Abb.N-225, N-226- N-228 - N-222)**, was man im Freiland am besten erkennen kann, wenn Exemplare beider Arten dicht beieinander sitzen. Darüber hinaus gibt es einen ebenfalls konstanten Unterschied im Aussehen der aus schwarzen Internervalstrichen bestehenden Antemedianlinie, die den dunkleren basalen Flügelteil von dem helleren bandartig bis zur Postmedianlinie verlaufenden Teil abtrennt. Bei *V. erota* ist der schwarze Strich im Internervalfeld 5 meist zur Basis hin konvex gewölbt und der entsprechende Fleck in Feld 4 steht schräg zur gesamten Reihe. Bei *V. dejone* besteht die gesamte Reihe aus gerade gestreckten Streifchen, die alle in Linie stehen. Andere Angaben, die man oft in der Literatur findet, wie z. B. die Länge der Schwänzchen (verlängerte Ader 4 des Hfls.) oder die Ausbildung einzelner Ocellen im postmedianen Bereich des Hfls. sind ausgesprochen variabel, können teilweise saisonal geringfügig abändern und sind keinesfalls verläßliche Differenzierungsmerkmale.

Biologie

Habitat: 2.3-2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X						X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise noch eigene Beobachtungen vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich beim Besuch blühender Lantanen (*L. variabilis*/ Verbenaceae).
Beobachtungen: *Vindula erota* ist häufiger als die vorangehende Art. Wir beobachteten sie im April und Mai, meist auf feuchten Felsen am Chong Fa Wasserfall, seltener am Ton Prai. Die Art kommt jedoch in Sekundär- und Primärwäldern überall im Beobachtungsgebiet vor. Die Falter zeigen das familientypische Verhalten.
Bisweilen beobachteten wir eine Copula in der Staudenzonierung des Waldbodens, wo das Paar auf der Suche nach einem geschützten Platz sich ziemlich hektisch durch die Krautschicht und das Laub fortbewegte.
Status: Nicht selten, aber bevorzugt im Bereich der Wasserfälle, bzw. entlang von Bachläufen.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar u. S-Thailand durch Sundaland bis zu den Philippinen und Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Terinos* Boisduval, 1836

Terinos Boisduval, 1836. Hist. nat. Ins. Spec. gén. Lépid. **1**: pl. 9.
Die Gattung umfaßt zahlreiche mittelgroße bis große Arten, die sich alle durch einen intensiven blauvioletten Schiller auf samtbraunem Grund von allen anderen Arten der Heliconiinae deutlich unterscheiden. Darüber hinaus besitzen die ♂♂ in der Tornalhälfte der Vfl-OS und dem Apicalbereich der Hfl-OS ausgedehnte schwarze Flecken modifizierter

Schuppen, sowie Androconien entlang der meisten Adern.
Die Gattung ist von S-Myanmar durch Sundaland und den Philippinen-Archipel bis Neuguinea und den Bismarck-Archipel verbreitet.

14. *Terinos terpander robertsia* **Butler, 1867** (Abb. N-230 - N-233)

Terinos terpander Hewitson, 1862. Proc. Zool. Soc. London **1862**: 90.
Terinos robertsia Butler, 1867. Ann Mag. nat. Hist. (3) **20**: 399, pl.8, figs. 2, 3, 4.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht besonders deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist meist etwas größer und heller als das ♂.
Variabilität: Die Art ist mit 11 Unterarten in Indochina und Sundaland verbreitet.
Differentialdiagnose: *Terinos terpander* ist etwas kleiner als die übrigen thailändischen Arten und besitzt gerundetere Flügel. Insbesonder der Vfl-Apex ist bei *terpander* deutlich gerundet, nicht so kantig abgesetzt wie bei den anderen *Terinos*-Arten.

Biologie

Habitat: 2.3 - 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bisher in unserem Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Antidesma ghaesembilla* (Stilaginaceae); *Rinorea anguifera* (Violaceae) (1; 2).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Terinos terpander* ist nicht häufig und sehr lokal. Wir beobachteten sie stets nur im Mai auf feuchten Felsen am Chong Fa Wasserfall bzw. auf dem Trail, wo die ♂♂ im prallen Sonnenschein sitzen und sich in einer Art Hüpfflug dicht über den Boden bewegen. Sie lassen sich immer wieder kurz nieder, fliegen aber bei der geringsten Störung auf, nur um sich sofort in der Nähe wieder niederzulassen. Die Falter wirken dann sehr nervös. Seltener sitzen sie im Halbschatten auf den Felsen, wo sie Feuchtigkeit und Mineralien aus den feinsten Gesteinsrinnen und -spalten aufsaugen. Dabei klappen sie ihre Flügel von Zeit zu Zeit auf und zu. Bisweilen verharren sie allerdings auch einige Augenblicke mit mehr oder weniger weit geöffneten Flügeln.
Status: Nicht häufig und sehr lokal im Bereich der Wasserfälle.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar u. S-Thailand durch Sundaland bis zu den Philippinen und Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Palawan, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

15. *Terinos clarissa malayana* **Fruhstorfer, 1906** (Abb. N-234 - N-237; N-238 - N-241)

Terinos clarissa Boisduval, 1836. Hist. nat. Ins. Spec. gén. Lépid. **1**: pl. 9, fig. 4, expl. p. 3.
Terinos clarissa malayana Fruhstorfer, 1906. Insektenbörse **23**: 12.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-70 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♀ gleicht sehr stark dem ♂ besitzt jedoch keine Androconien auf der Vfl-OS.
Variabilität: Es wurden 10 Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Von der vorigen Art durch den weiter vorgezogenen und deutlich abgesetzten Vfl-Apex sowie die breitere Weißzeichnung im Hfl-Tornus zu differenzieren.

Biologie

Habitat: 2.3-2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007-2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bislang nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Macrosolen cochincinensis* (Loranthaceae); *Rinorea virgata* (Violaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Terinos clarissa* ist seltener als *T. terpander*. Wir beobachteten die Falter stets nur Ende Mai und Anfang Juni auf feuchten Felsen am Chong Fa Wasserfall und im Sri Phang Nga NP. und dann meist vereinzelt. Sie sitzen gerne am Boden zwischen Steinen, oder auf Felsen, wo sie Feuchtigkeit und Mineralien aufsaugen. Dabei halten sie ihre Flügel meist geschlossen, öffnen sie jedoch von Zeit zu Zeit, ohne sie aber ganz auszubreiten. Sie sind ruhiger als *T. terpander* und wechseln nur manchmal ihren Platz, wobei sie nur kurz ein wenig weiterlaufen, nicht so hüpfend umherfliegen wie dies *T. terpander* tut. Auch sie sind meist allein. Selten sieht man zwei, drei Tiere dichter

beieinander sitzen. Sie sind gute Flieger, deren Flug meist eher gemächlich ist, jedoch sehr rapide und kraftvoll bei extremer Störung oder Verfolgung wird.
Status: Nicht häufig und sehr lokal im Bereich der Wasserfälle.
Gesamtverbreitung: Sundaland und Philippinen-Archipel.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, N-Borneo, Palawan, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

7. Sub-Familie: Limenitidinae

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

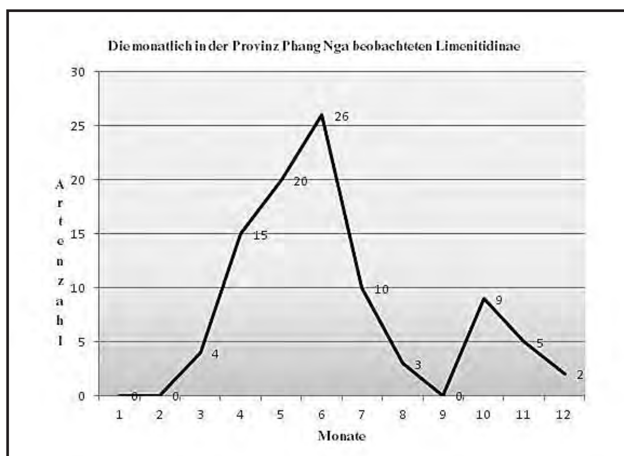
Nach Ek-Amnuay (2012) kommen in Thailand 110 verschiedene Limenitidinae vor. Zahlreiche dieser Arten kommen nur in N-Thailand, zumindest aber nur im kontinentalen Bereich des Landes vor, während aus dem Süden des Landes. also von der Halbinsel südlich des Isthmus von Kra, nur 71 (72) Arten bekannt sind.
In der Provinz Phang Nga (also in unserem Beobachtungsgebiet) konnten wir bislang 40 (plus 1 zusätzliche, bislang nicht aus S-Thailand bekannte Art) Arten nachweisen, von denen wir einige nur erst ein oder wenige Male zu Gesicht bekamen. Der Grund dafür ist in der Lebensweise und dem Lebensraum dieser Arten zu sehen. Die Limenitiden sind überwiegend Waldtiere, die an diesen Lebensraum angepaßt sind, ihre Standorte und ihre Reproduktionsräume (ähnlich wie die Charaxinae) nicht selten in den höheren Waldstockwerken haben und dort den größten Teil ihres Lebens verbringen. Viele Arten kommen nur selten zum Boden, sei es, daß sie durch Faulgerüche angelockt werden oder sei es, daß in Zeiten großer Trockenheit der Bedarf an Flüssigkeit nur noch an feuchten Plätzen wie Bachufern oder nassen Wegstellen gedeckt werden kann, da die Feuchtigkeit im Laubwerk allein nicht mehr ausreichend erscheint. Das Frühjahr 2016 war insbesondere in der Provinz Phang Nga von einer langen andauernden Trockenzeit geprägt, sodaß viele Bäche und Flüsse in den Wäldern trocken gefallen waren und von den Wasserfällen, sofern sie nicht vollständig ausgetrocknet waren, nur noch Rinnsale herabtropften. An Bodenvertiefungen, insbesondere in der Umgebung der Wasserfälle, sammelte sich teilweise aber noch eine geringe Menge Wasser, die entsprechend viele Insekten anlockte, so auch Schmetterlinge, von denen wir etliche bisher nur selten oder noch gar nicht beobachtet hatten. Darunter befanden sich auch verschiedene Limenitidinae.
Im Folgenden führen wir die Liste der Arten auf, die wir in den letzten Jahren, in den jeweils angegebenen Monaten, in unserem Beobachtungsgebiet feststellen konnten.
Saisonal bedingte phaenologische Unterschiede, wie sie für einige Arten in der Literatur verzeichnet werden, konnten wir nicht feststellen.
Im Übrigen gilt auch hier die Tatsache, auf die wir bereits in Teil 1 hingewiesen haben, daß es immer wieder zu Verschiebungen im Auftreten und in der Präsenzdauer der einzelnen Arten kommen kann, wodurch bei der Betrachtung über Jahre hinweg unter Umständen der Eindruck prolongierter Präsenzzeiten entstehen kann.

Liste der von Oktober 2005 bis Juni 2016 in der Phang Nga Provinz beobachteten Limenitidinae

Nr.	Art	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Pantoporia hordonia hordonia*					X	X		X			X	
02	*Pantoporia sandaka davidsoni*											X	
03	*Pantoporia paraka paraka*								X				
04	*Lasippa heliodore heliodore*					X	X						
05	*Lasippa tiga siaka*					X	X						
06	*Neptis duryodana nesia*										X		
07	*Neptis clinia leuconata*					X							
08	*Neptis hylas papaja*				X	X	X	X					
09	*Neptis nata gononata*					X							
10	*Neptis harita harita*				X		X		X				
11	*Neptis miah batara*							X					
12	*Phaedyma columella columella*				X								X
13	*Athyma perius perius*					X	X						
14	*Athyma pravara helma*				X		X						
15	*Athyma larymna siamensis*						X	X					
16	*Athyma asura idita*						X						
17	*Athyma kanwa kanwa*							X					
18	*Athyma reta moorei*						X						

19	*Athyma nefte subrata*						X	X					
20	*Moduza procris milonia*				X		X						
21	*Lebadea martha malayana*			X	X	X	X	X			X		
22	*Parthenos sylvia lilacinus*				X		X				X		
23	*Tanaecia pelea pelea*					X	X						X
24	*Tanaecia aruna aruna*											X	
25	*Tanaecia julii mansori*					X	X	X					
26*	*Tanaecia jahnu*						X				X		
27	*Cynitia flora andersonii*				X	X	X	X			X		
28	*Cynitia godartii asoka*			X			X				X		
29	*Cynitia cocytina puseda*				X	X	X				X		
30	*Euthalia monina monina*			X	X	X	X						
31	*Euthalia aconthea gurda*				X								
32	*Euthalia alpheda yamuna*					X							
33	*Euthalia merta merta*					X							
34	*Euthalia agnis hiyamai*						X						
35	*Euthalia adonia beata*				X								
36	*Dophla evelina compta*				X		X	X			X	X	
37	*Bassarona teuta rayana*					X							
38	*Bassarona recta monilis*					X			X				
39	*Bassarona dunya dunya*					X	X						
40	*Lexias dirtea merguia*				X	X	X				X		
41	*Lexias pardalis dirteana*			X	X	X	X	X			X	X	
	Arten pro Monat	-	-	4	15	20	26	10	4	-	9	5	2

Tabelle Li-5.1: Liste der von uns monatlich in der Provinz Phang Nga beobachteten Limenitidae. In den Monaten Januar, Februar und September fanden keine Beobachtungen statt.



Grafik zu Tabelle Li-5.1: Die Grafik zeigt die Erscheinens -schwerpunkte der Limenitidinae im Jahresverlauf.

Die Art 25* in obiger Liste, *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858), wird von Ek-Amnuay (2012: 434) ausschließlich für den kontinentalen Bereich Thailands und nicht für die Halbinsel gemeldet.
Wir beobachteten ♂♂ dieser Art in den Jahren 2010, 2012 und 2015 und zwar jeweils in den Monaten Juni und Oktober. Obgleich wir intensiv nach ♀♀ Ausschau hielten, gelang es uns nicht, sie zu entdecken, geschweige denn zu fotografieren. Im Juni 2006 hatten wir wiederholt ♂♂ und vor allem auch ♀♀ am Nordrand des Khao Yai NP. (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachtet und fotografiert. Die ♂♂ waren meist stark abgeflogen, doch die ♀♀ waren noch frisch. Zumindest was die ♂♂ anbetrifft, können wir keinen Unterschied zwischen jenen und den von uns in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles fotografierten Exemplaren feststellen. Im Tafelteil bilden wir neben den aus der Provinz Phang Nga stammenden Exemplaren auch ein Paar der von uns im Khao Yai aufgenommenen Falter ab.

Wie aus der **Tabelle Li-5.1** hervorgeht, entspricht die monatliche Gesamtverteilung der Arten weitgehend der der anderen Familien und Unterfamilien mit einem deutlichen Schwerpunkt in den Frühjahrs- bzw. Frühsommermonaten April, Mai und Juni, während ein zweiter, geringerer Präsenzschwerpunkt in den Oktober fällt. Die zugehörige Grafik verdeutlicht diesen Sachverhalt nochmals.

Die 41 Arten, die wir bisher in der Phang Nga Provinz nachweisen konnten, repräsentieren gerade einmal 50% der für S-Thailand und W-Malaysia gemeldeten Arten und viele von ihnen sind, wie man der Tabelle andeutungsweise entnehmen kann, ziemlich selten oder zumindest schwer zu beobachten.

Aussagen zur generellen Häufigkeit und zur Generationenfolge sind aufgrund der äußerst dürftigen Datenlage in vielen Fällen nur mit Vorbehalten möglich. Die meisten Arten sind in ihrem Vorkommen auf Primärwälder und/oder dichte Sekundärwälder beschränkt, wo sie sich, ähnlich den Charaxinae, im Allgemeinen in den höheren Waldstockwerken aufhalten und nur selten zum Boden kommen, um an Faulstoffen zu saugen oder Flüssigkeit aufzunehmen. Da zudem die meisten Arten relativ scheu sind, ist für die Beobachtung und Dokumentation Geduld angesagt.
Alle *Lasippa*- und *Pantoporia*-Arten sind ausgesprochen selten und in ihrem Vorkommen auf natürliche Schneisen, Wege und Bäche in Primär- und regenrierenden, dichteren Sekundärwäldern beschränkt. Wir beobachteten stets nur einzelne Tiere, ausgenommen von *Pantoporia hordonia* (Stoll, 1790), die häufigste Art dieser beiden Genera, die vermutlich in mindestens drei Generationen jährlich erscheint. Zumindest legen die Daten der **Tabelle Li-5.1** diesen Schluß nahe.

Ebenfalls durchweg selten sind die Angehörigen des Genus *Neptis* Fabricius, 1807. Die beiden einzigen Ausnahmen bilden *Neptis hylas papaja* (Moore, 1875) und *Neptis harita* (Moore, 1875). Allerdings ist der Individuenreichtum bei *hylas* erheblich größer als bei *harita*. Während die Datenlage bei *harita* den Schluß zuläßt, daß mindestens drei Generationen in einigem zeitlichen Abstand aufeinander folgen, ist die Sachlage bei *hylas* nicht so eindeutig. Es scheint jedoch, daß eine Überlappung von Generationen aus unterschiedlichen, eng benachbarten Populationen für die mehrmonatige Präsenz der Art verantwortlich ist.
Phaedyma columella singa (Fruhstorfer, 1899) beobachteten wir nur vereinzelt im April und im Dezember, was darauf schließen läßt, daß die Art mindestens zwei Generationen pro Jahr hervorbringt.
Auch die *Athyma*-Arten sind verhältnismäßig selten, nicht sehr individuenreich und was die Generationenfolge anbetrifft, so kann man zu dem Schluß gelangen, daß die meisten Arten nur eine, seltener zwei Generationen hervorbringen. Zumindest scheint die Art *Athyma pravara helma* (Fruhstorfer, 1906) mindestens bivoltin zu sein.
Zu *Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1906) muß ergänzend hinzugefügt werden, daß die Markierung von zwei Monaten für die Sichtung der Art, zu relativieren ist. Wir beobachteten *larymna* im Jahr 2007, zum ersten Mal Ende Juni und wenige Tage später Anfang Juli, allerdings an einer anderen Stelle, sodaß es sich um zwei verschiedene Exemplare handeln dürfte. Bis zum Jahr 2011 sahen wir die Art nicht mehr, dann ebenfalls im Juni am Ton Prai Wasserfall, wo wir sie an der gleichen Stelle auch im Jahr 2012 wieder beobachteten, allerdings ohne sie dann fotografieren zu können.

Moduza procris milonia (Fruhstorfer, 1906) scheint mindestens zwei Generationen im Jahr hervorzubringen. Sie ist allerdings nicht besonders häufig und mehr lokal. Wir züchteten die Art in Khao Lak (s. Kapitel Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten).

Mit *Lebadea martha malayana* Fruhstorfer, 1902 und *Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879 begegnen uns zwei der häufigsten Limenitidinae unseres Beobachtungsgebietes. Zwar bevorzugen auch diese Arten den Waldschatten, kommen jedoch, wie etliche *Euthalia*-Arten in Siedlungsnähe, wenn Obstbäume mit reifen Früchten vorhanden sind.
Während bei *Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879 vermutlich drei bis vier Generationen in gewissen Abständen aufeinander folgen, scheint *L. martha* ähnlich wie *N. hylas* die relativ lange Präsenzdauer sich überlappenden Generationen zu verdanken. Bei den häufigeren Arten ist dies eine gängige Erscheinung, die wir auch bei den Arten *Tanaecia flora andersonii* Butler, 1873, *Tanaecia cocytina puseda* (Moore, 1858) und *Euthalia monina* (Fabricius, 1787) beobachten.
Während die ebenfalls häufige *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 (= *bougainvillei* Corbet, 1941) nur eine Generation hervorzubringen scheint, sind es bei *Euthalia evelina compta* Fruhstorfer, 1899 mindestens drei Generationen, wie aus den Daten ersichtlich. Alle übrigen *Euthalia*-Arten sind verhältnismäßig selten und meist beobachteten wir nur einzelne Tiere.
Zwar sind die Arten *Lebadea martha* und *Parthenos sylvia* immer noch recht zahlreich, doch ist auch ihre Häufigkeit während des vergangenen Jahrzehnts eher rückläufig, wohingegen der Bestand von *Euthalia evelina* geringfügig zugenommen hat.

Lexias dirtea merguia (Tytler, 1926) ist, verglichen mit der nächstverwandten *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941), als ausgesprochen selten zu bezeichnen, wohingegen *dirteana* was die Häufigkeit anbetrifft *L. martha*, *P. sylvia* und *E. monina* weit übertrifft. Zudem kommt diese Art auch überall in einigermaßen naturnahen Sekundärarealen wie Gärten, an Weg- und Plantagenrändern vor, vorausgesetzt, die Futterpflanze ist nicht zu weit entfernt. Die Art scheint sich überlappende Generationen hervorzubringen, doch haben wir sie bislang nicht im August und Dezember (sowie natürlich nicht in den beobachtungsfreien Monaten) gesehen. Ihre Häufigkeit im Oktober, steht der im Frühjahr in nichts nach. Wir züchteten die Art fast jährlich (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten).
Im folgenden Kapitel geben wir einen Überblick über die in S-Thailand und W-Malaysia vorkommenden Arten und wenden uns solchen Arten zu, die wir bisher in der Provinz Phang Nga nicht beobachtet haben.

6. Die Limenitidinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna.

Nach Ek-Amnuay (2012) kommen von den 109 thailändischen Limenitidinae 71 (72) Arten (meist durch Unterarten vertreten) in Thailand südlich des Isthmus von Kra vor und bilden damit einen wesentlichen Anteil am Artenbestand des nordwestlichen Zipfels von Sundaland. Eine weitere, von Ek-Amnuay nicht für den Süden des Landes genannte Art, *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858), konnten wir für den Süden in der Provinz Phang Nga nachweisen. Damit erhöht sich die Gesamtzahl der für S-Thailand gemeldeten Arten auf 72. Weitere 7 Arten sind zusätzlich in W-Malaysia (auf der Malacca-

Halbinsel u. in Singapur) vertreten. Da *T. jahnu* aus W-Malaysia noch nicht gemeldet ist, kommen dort also insgesamt 77 Limenitidinae vor, von denen 5 Arten eine disjunkte Verbreitung besitzen. Diese Arten sind zwar in N- u. C-Thailand vertreten, nicht jedoch in S-Thailand, treten dann aber (meist mit distinkten Unterarten) erneut in W-Malaysia auf.
Auffallend ist darüber hinaus, daß verschiedene Arten auf einigen zu W-Malaysia zählenden Inseln, wie Langkawi, Penang oder Tioman mit eigenen Unterarten vertreten sind.
Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die 80 in S-Thailand und W-Malaysia verbreiteten Limenitidinae und ihre Zugehörigkeit zu den einzelnen Faunenelementen.
In einigen Fällen, die wir im Folgenden näher betrachten wollen, scheint es einige Unklarheiten bezüglich des subspezifischen Status einiger Arten zu geben.

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Limenitidinae

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Pantoporia hordonia hordonia* (Stoll, 1790)	X	X	X
002	o	*Pantoporia sandaka davidsoni* Eliot, 1969	X	X	X
003	o	*Pantoporia paraka paraka* (Butler, 1879)	X	X	
004	s	*Pantoporia dindinga* (Butler, 1879)	X	X	
005	s	*Pantoporia aurelia aurelia* (Staudinger, 1886)	X	X	X
006-	o	*Lasippa heliodore heliodore* (Fabricius, 1787)	X		X
		Lasippa heliodore dorelia (Butler, 1879)		X	
007-1	o	*Lasippa tiga camboja* (Moore, 1879)	X	X	
		Lasippa tiga siaka (Moore, 1881)		X	X
008	s	*Lasippa monata monata* (Weyenbergh, 1874)	X	X	
009	o	*Neptis duryodana nesia* Fruhstorfer, 1908	X	X	?
010	o	*Neptis clinia leuconata* (Butler, 1879)	X	X	X
011	s	*Neptis clinioides gunongensis* Eliot, 1969		X	
012	s	*Neptis sedata* Sasaki, 1982	X	X	
013	o	*Neptis hylas papaja* (Moore, 1875)	X	X	X
014	o	*Neptis soma pendleburyi* Corbet, 1937	N	X	
015	o	*Neptis nata gononata* (Butler, 1879)	X	X	X
016	o	*Neptis leucoporos cresina* Fruhstorfer, 1908	X	X	
017	o	*Neptis jumbah jumbah* (Moore, 1875)	X		
018	s	*Neptis omeroda omeroda* (Moore, 1875)	X	X	
019	o	*Neptis harita harita* (Moore, 1875)	X	X	X
020	o	*Neptis ilira cindia* Eliot, 1969	X	X	
021	o	*Neptis miah batara* Moore, 1881	X	X	X
022	o	*Neptis sankara peninsularis* Eliot, 1969	N	X	
023	o	*Neptis magadha charon* Butler, 1867	N	X	
024	o	*Neptis anjana decerna* (Fruhstorfer, 1908)	X	X	
025-1	o	*Phaedyma columella martabana* (Moore, 1881)	X	X	
		Phaedyma columella singa (Fruhstorfer, 1899)		X	
		Phaedyma columella parvimacula (Pendlebury, 1933)		X	
026	o	*Athyma perius perius* (Linnaeus, 1758)	X	X	X
027	o	*Athyma pravara helma* (Fruhstorfer, 1906)	X	X	X
028	o	*Athyma asura idita* Moore, 1858	X	X	X
029	o	*Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1906)	X	X	X
030	o	*Athyma kanwa kanwa* Moore, 1858	X	X	X
031	o	*Athyma reta reta* (Moore, 1858)	X	X	X
032-1	o	*Athyma selenophora amharina* (Moore, 1898)	X	X	X
		Athyma selenophora selenophora (Kollar, 1844)		L	
033	s	*Athyma assa gynea* (Swinhoe, 1899)		X	
034	o	*Athyma nefte subrata* Moore, 1858	X	X	X
035	i	*Athyma matanga malaya* (Pendlebury, 1939)	X	X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
036	s	*Athyma clerica* Butler, 1879	X	X	
037	o	*Pandita sinope sinope* Moore. 1858	X	X	
038	i	*Sumalia daraxa theoda* (Fruhstorfer, 1903)	N	X	
039	s	*Sumalia agneya* (Doherty, 1891)		X	
040-1	o	*Moduza procris milonia* (Fruhstorfer, 1906)	X		X
		Moduza procris tioma Eliot, 1978		T	
041	i	*Bhagadatta austenia austenia* (Moore, 1872)	X		
042-1	o	*Lebadea martha martha* (Fabricius, 1787)		X	
		Lebadea martha malayana Fruhstorfer, 1902	X	X	X
		Lebadea martha parkeri Eliot, 1978		S	
043	o	*Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879	X	X	X
044-1	o	*Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787)	X	X	X
		Tanaecia pelea irenae Corbet, 1937		T	
045	s	*Tanaecia palguna consanguinea* Distant, 1886	X	X	
046	s	*Tanaecia munda waterstradti* Corbet, 1941	X	X	
047	s	*Tanaecia clathrata violaria* Butler, 1869	X	X	
048	o	*Tanaecia aruna aruna* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	X
049-1	o	*Tanaecia julii xiphiones* (Butler, 1869)		L	
		Tanaecia julii mansori Yokochi, 1993	X	X	X
050	i	*Tanaecia jahnu* (Moore, 1858)	X		X
051-1	s	*Cynitia flora andersonii* Moore, 1884	X	X	X
		Cynitia flora flora M. R. Butler, 1873		X	
052-1	o	*Cynitia lepidea sthavara* (Fruhstorfer, 1913)	N		
		Cynitia lepidea matala (Fruhstorfer, 1905)		X	
053	o	*Cynitia cocytus cocytus* (Fabricius, 1787)	X	L	
054-1	o	*Cynitia godartii asoka* (C. & R. Felder, 1867)	X	X	X
		Cynitia godartii puloa (Eliot, 1967)		S	
055	o	*Cynitia cocytina puseda* (Moore, 1858)	X	X	X
056-1	o	*Euthalia monina monina* (Fabricius, 1787)	X	X	X
		Euthalia monina insularis Eliot, 1978		T	
057	o	*Euthalia anosia bunaya* Fruhstorfer, 1913	X	X	
058-1	o	*Euthalia aconthea garuda* (Moore, 1858)		L	
		Euthalia aconthea gurda Fruhstorfer, 1906	X	X	X
059-1	o	*Euthalia alpheda yamuna* Fruhstorfer, 1906	X	X	X
		Euthalia alpheda langkawika Eliot, 1980		L	
060-1	o	*Euthalia merta merta* (Moore, 1859)	X	X	
		Euthalia merta milleri Pendlebury, 1939		L	X
		Euthalia merta tioma Eliot, 1978		T	
061-1	i	*Euthalia eriphylae raya* Eliot, 1960	X	L	
		Euthalia eriphylae de Nicéville, 1891		X	
062	o	*Euthalia mahadeva zichrina* Fruhstorfer, 1904	X	X	
063	s	*Euthalia kanda marana* Corbet, 1937	X	X	
064	o	*Euthalia phemius phemius* (Doubleday, 1848)	X	X	
065	s	*Euthalia tinna paupera* Fruhstorfer, 1906	X	X	
066	s	*Euthalia agnis hiyamai* (Yokochi & Mat., 1999)	X		X
067	s	*Euthalia ipona* Fruhstorfer, 1913	X	X	
068-1	s	*Euthalia djata siamica* Riley & Godfrey, 1925	X	L	
		Euthalia djata rubidifascia Talbot, 1929		X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
069	o	*Euthalia lubentina lubentina* (Cramer, 1777)		X	
		Euthalia lubentina chersonesia Fruhstorfer, 1904	X	X	
070	o	*Euthalia malaccana malaccana* Fruhstorfer, 1899	X	X	
071-1	o	*Euthalia adonia beata* Fruhstorfer, 1905	X	L	X
		Euthalia adonia pinwilli Pendlebury & Corbet, 1938		X	
072-1	s	*Euthalia whiteheadi mariae* Fruhstorfer, 1904		X	
		Euthalia whiteheadi zinara Pendlebury & Corbet, 1938	X		
073	o	*Euthalia evelina compta* Fruhstorfer, 1899	X	X	X
074-1	o	*Euthalia teuta rayana* (Morishita, 1968)	X	L	X
		Euthalia teuta goodrichi (Distant, 1886)		X	
		Euthalia teuta tiomanica Eliot, 1978		T	
075	i	*Euthalia recta monilis* Moore, 1848	X	X	X
076	s	*Euthalia dunya dunya* (Doubleday, 1848)	X	X	X
077-1	o	*Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926)	X	X	X
		Lexias dirtea iwasakii Okubo, 1983		T	
078	o	*Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941)	X	X	X
079	s	*Lexias bangkana johorensis* Tsukada, 1991	X	X	
080	s	*Lexias canescens pardalina* Staudinger, 1886	X	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Limenitidinae			72	77	41

Tabelle Li-6.1: Die von S-Thailand und W-Malaysia bekannten Limenitidinae. Der Index „N“ in der Rubrik 1 der obigen Liste steht für N-Thailand. Die betreffenden Arten besitzen eine disjunkte Verbreitung, da sie sowohl in N-Thailand als auch in W-Malaysia, nicht aber in S-Thailand vorkommen.

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	109	100	52	36	21
Süd-Thailand	72	66,1	52	5	21
Phang Nga	41	37,9 (56,9)	36	2	3
W-Malaysia	77	96,3 (100)	51	5	21

Tabelle Li-6.2: Zugehörigkeit der Limenitidinae S-Thailands und W-Malaysias zu den Faunenelementen.

Anders als bei den Heliconiinae zeigen sich bei einem Vergleich der Faunen zwischen Gesamt-Thailand einerseits und S-Thailand und W-Malaysia andererseits, deutlichere Unterschiede. So liegt zunächst einmal die Gesamtzahl der Limenitidinae für ganz Thailand deutlich höher als die Zahl für den nordwestlichen Sundalandanteil (S-Thailand u. W-Malaysia), was größtenteils auf indochinesische und himalayanische Elemente zurückzuführen ist, die die Fauna N-Thailands maßgeblich beeinflussen und die dem Süden des Landes bzw. der thailändisch-malayischen Halbinsel weitestgehend fehlen.

Andererseits weist W-Malaysia jedoch auch einige indochinesische Arten auf, die zwar in N-Thailand vorkommen, dem Süden des Landes jedoch fehlen. Bislang zählte auch *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858) dazu und es wird sich erst in Zukunft zeigen, ob die von uns beobachteten Individuen bereits zu einer stabilen Population gehören oder ob sich eine solche derzeit erst im Süden etabliert und sich auf Dauer dort halten kann.
In diesem Zusammenhang wäre es interessant zu sehen, ob sich Ähnliches auch für die beiden *Pantoporia*-Arten *P. paraka* (Butler, 1879) und *P. sandaka* (Butler, 1892) abzeichnet. Beide Arten kommen im kontinentalen Teil Thailands vor und sind mit ihrer Nominatunterart jeweils auch in W-Malaysia vertreten. Da sie im Prinzip die selben Lebensansprüche wie die in S-Thailand heimischen Arten besitzen, ist ihr Vorkommen grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Dies gilt in gleichem Maße für die *Lasippa*- und *Neptis*-Arten.
Von den 12 für S-Thailand gemeldeten Arten der letztgenannten Gattung konnten wir bisher in der Phang Nga Provinz nur 5 Arten mit Sicherheit nachweisen. Die Art *Neptis clinioides gunongensis* Eliot, 1969, ein rein sundaisches Element, ist nur von W-Malaysia, Sumatra und W-Java bekannt. Zwei weitere Arten, *Neptis soma* Moore, 1858 und *Neptis sankara* Kollar, 1844 sind zwar in N-Thailand verbreitet, nicht jedoch in S-Thailand, treten dann aber wieder in W-Malaysia mit distinkten Unterarten auf: *Neptis soma* mit ssp. *pendleburyi* Corbet, 1937 und *Neptis sankara* mit der ssp. *peninsularis* Eliot, 1969.
Es ist durchaus wahrscheinlich, daß wir in Zukunft noch weitere *Neptis*-Arten in Phang Nga nachweisen können. Was

die thailändischen Arten anbetrifft, so liegt ihr Hauptverbreitungsgebiet im Norden des Landes. Prinzipiell sehen sich viele Arten sehr ähnlich und sind daher im Freiland selten mit absoluter Sicherheit zu bestimmen.

Günstiger sieht es mit den eng verwandten *Athyma*-Arten aus, die in den meisten Fällen leichter zu determinieren sind. Von den 11 in S-Thailand und W-Malaysia verbreiteten Arten konnten wir 8 in unserem Beobachtungsgebiet nachweisen. Einige dieser Arten sind ausgesprochen selten, wie *Athyma asura idita* Moore, 1858, *Athyma reta reta* (Moore, 1858) und *Athyma selenophora amharina* (Moore, 1898), die wir überhaupt jeweils nur einmal zu Gesicht bekamen. In nördlicheren Gebieten Thailands (so z. B. im Erawan NP. oder im Khao Yai NP. kommen noch weitere Arten bzw. Unterarten vor. Insgesamt sind aus Thailand 15 *Athyma*-Arten bekannt. Die Art *Athyma matanga malaya* (Pendlebury, 1933) wurde früher als Unterart der *Athyma ranga* Moore, 1858 angesehen. Während wir die im Süden verbreitete *A. matanga* bisher nicht beobachten konnten, sahen (und fotografierten) wir *A. ranga* (**Abb. N-456 - N-457**) oft im Khao Yai NP. (Nakhon Ratchasima), wo die Art recht häufig ist. Auch die Arten *Athyma zeroca galaesus* (Fruhstorfer, 1912) und *Athyma cama cama* Moore, 1858 sind im Khao Yai nicht selten, fehlen jedoch in S-Thailand.

Die Art *Pandita sinope* Moore, 1858 besiedelt nicht nur die thailändisch-malayische Halbinsel sondern den größten Teil Sundalands. Die Art ist jedoch relativ selten und es gelang uns bisher nicht, ein Exemplar in unserem Beobachtungsgebiet aufzuspüren.

Von den *Limenitis*-Verwandten sensu stricto begegnet uns mit *Moduza procris* (Cramer, 1777) eine in ganz Südost-Asien weit verbreitete Art, die in unserem Beobachtungsgebiet nicht selten aber doch eher lokal auftritt. Von Thailand sind zwei Subspezies beschrieben, wobei die ssp. *milonia* (Fruhstorfer, 1906) die Unterart ist, die auch in weiten Teilen Malaysias fliegt. Umso erstaunlicher ist es, daß Eliot (1992: 407 in C. & P.) die Nominatunterart *M. procris procris* (Cramer, 1777) für Langkawi und Kedah nennt, für den südlich und östlich angrenzenden Teil der Halbinsel aber wiederum *milonia* (Fruhstorfer, 1906) als dominierende Unterart aufführt. Selbst wenn man konzidiert, daß auf Langkawi die Nominatunterart fliegt, ist schwer nachvollziehbar, daß sich in dem relativ kleinen Landzipfel, den Perlis mit dem kleinen Teil Kedahs bildet (der nördlich des Sungai Kedah liegt), auf Dauer eine andere Unterart hält, als in der vergleichsweise großen Landmasse nördlich, östlich und südlich dieses Landsrtriches. Unserer Ansicht nach ist in zahlreichen Fällen die Beschreibung einer Unterart unangebracht, da bei Betrachtung größerer Serien einer Art aus verschiedenen Populationen die fließenden Übergänge zwischen diesen Populationen deutlich werden und sich damit auch der Rahmen der Variationsbreite erweitert. Viele der Unterarten, die Fruhstorfer beschrieben hat, wurden in der Vergangenheit synonymisiert, da sie sich im Rahmen der normalen Variationsbreite der Art bewegten und sich ihr subspezifischer Status als unhaltbar erwies. Es wäre in diesem und in zahlreichen anderen Fällen (z. B. auch bei der folgenden *Lebadea martha* (Fabricius, 1787) anhand von Serienuntersuchungen zu überprüfen, inwieweit die betreffenden Unterarten Validität besitzen. Man sollte nicht übersehen, daß Fruhstorfer im Allgemeinen seine Beschreibungen nach Einzeltieren, seltener aufgrund kleiner Serien anfertigte. Im Übrigen weist gerade dieser Autor in Seitz, Bd. IX, p. 623 auf die Tatsache fließender Übergänge hin, die (seiner Aussage zufolge) so gravierend sind, daß sie sogar ein Problem für die systematische Zuordnung der Taxa auf Artniveau darstellen.

In der Tat ist die Frage nach der Validität der *Lebadea martha malayana* Fruhstorfer, 1902 berechtigt. Wir sahen so viele *L. martha* von den unterschiedlichsten Fundorten in SE-Asien, ohne daß wir je in der Lage gewesen wären, die Fruhstorfer'sche *malayana* von der Nominatunterart mit Sicherheit zu trennen, da wir stets fließende Übergänge fanden. D'Abrera, 1985: 336 schreibt zu diesem Problem: "A single distinctive species distributed from northern India through Assam to Sundaland (including Palawan), in a great variety of local populations and seasonal forms. Many of these are connected by intergrades, and thus the large majority of names in the literature are of doubtful value."
Eine auffällige, unverwechselbare, in der Orientalis weit verbreitete Art ist auch *Parthenos sylvia* (Cramer, 1775), die überall im Gebiet vorkommt und nicht selten ist.
Die folgenden Genera *Tanaecia* Butler, 1869, *Cynitia* Snellen, 1895, *Euthalia* Hübner, 1819 und *Lexias* Boisduval, 1832 sind Charaktergattungen der orientalischen Limenitidenfauna.
Zusammen mit den vorgenannten Arten verleihen sie der tropischen Nymphalidenfauna Südostasiens ihr unverwechselbares Gepräge.
Viele der zu diesen vier Genera zählenden Arten werden auch von Ek-Amnuay (2012) als selten bezeichnet. In unserem Beobachtungsgebiet sind sie fast überwiegend auf die Primärwälder, zumindest aber auf stark regenerierende Sekundärwälder beschränkt. Bereits im vorigen Kapitel haben wir auf die wenigen Ausnahmen hingewiesen.
Doch selbst in den Primärlandschaften konnten wir bei weitem nicht alle Arten aufspüren, die von der thailändisch-malayischen Halbinsel bekannt sind und selbst zahlreiche Arten, die wir fanden, beobachteten wir selten und/oder nur als Einzeltiere.
Viele der *Tanaecia*- und *Euthalia*-Arten, die auch in S-Thailand vorkommen, beobachteten wir teilweise recht häufig im Khao Yai, bisher jedoch nicht in der Phang Nga Provinz.

Nicht leicht voneinander zu trennen, besonders im Freiland, wenn kein Vergleichsmaterial zur Verfügung steht, sind die Arten *Tanaecia pelea* (Fabricius,1787), *Tanaecia munda waterstradti* (Corbet, 1941), *Tanaecia palguna consanguinea* Distant, 1886 und *Tanaecia aruna* (C. & R. Felder, 1860). Die Lebensansprüche aller vier Arten sind weitgehend gleich. Wie noch gezeigt wird, besitzen alle Arten eine sundaische Verbreitung, die allerdings im Falle von *pelea* und *aruna* noch in den philippinischen Raum hineinreicht.

Von den 5 thailändischen *Cynitia*-Arten kommen drei in S-Thailand vor, die auch in unserem Beobachtungsgebiet relativ häufig sind. Nach Ek-Amnuay (2012: 436) kommt eine vierte Art, *Cynitia cocytus* (Fabricius, 1787) (**Abb.**

N-458, N-459) auch in Phuket vor. Dies ist insofern interessant, als nach ELIOT (1992: 185) diese Art in W-Malaysia einen Doppelart-Komplex mit *Cynitia godartii asoka* (C. & R. FELDER, 1860) bildet, und außerdem, streng genommen eine disjunkte Verbreitung besitzt.
Das Phänomen des Doppelartenkomplexes zeigt sich bei zwei weiteren Arten dieser Gattung, nämlich bei *Cynitia lepidea sthavara* (FRUHSTORFER, 1913) und *Cynitia flora andersonii* (MOORE, 1884). Während *C. lepidea* von Indien bis Dawei (Tavoy) in Myanmar vorkommt, ist *C. flora* vom Ataran-Tal in S-Myanmar bis in die Gegend von Ipoh (W-Malaysia) verbreitet. Die beiden Arten ähneln sich äußerlich sehr stark, allerdings besitzt *C. lepidea* graue Flügelränder, während diese bei *C. flora* blau gefärbt sind. Da sich an den Verbreitungsgrenzen keine Hybridisierungszone findet, wie man sie bei geographischen Rassen erwarten könnte, vermutet ELIOT daß sich beide Arten während Isolationsphasen sowohl in NE-Indien als auch in S-Myanmar aus einem gemeinsamen Vorfahren entwickelt haben, wobei es der nördlicher verbreiteten *C. lepidea* während einer Kaltphase gelang, durch das *C. flora*-Territorium hindurch bis nach Malaysia vorzudringen. Notwendigerweise mußte sich *C. lepidea* in der Folgezeit, als es zunehmend wärmer wurde, wieder in nördlichere kühlere Gebiete oder größere Höhenlagen mit gemäßigteren Temperaturen zurückziehen.

Die beiden Arten *Cynitia godartii* und *Cynitia cocytina* sind bis zum Philippinen-Archipel verbreitet, womit sie streng genommen als orientalische Faunenelemente anzusprechen sind, ähnlich wie dies für die *Tanaecia*-Arten *pelea* und *T. aruna* der Fall ist. Auf diesen Sachverhalt werden wir im folgenden Kapitel detailliert eingehen.

Das Genus *Euthalia* HÜBNER, 1819 ist mit einer Vielzahl von Arten von Indien bis in den Sahul-Raum hinein verbreitet. Aus Thailand sind 27 Arten beschrieben (darunter 1 *Dophla*- und 3 *Bassarona*-Arten; s.u.), von denen 21 in S-Thailand und ebenso viele in W-Malaysia vorkommen, davon 7 Arten ausschließlich südlich des Isthmus von Kra. Die 6 Arten, die nur in N-Thailand vorkommen, sind größtenteils bereits habituell deutlich von den übrigen Arten zu unterscheiden.
Die ssp. *paupera* FRUHSTORFER, 1906 der *Euthalia tinna* FRUHSTORFER, 1906 wurde früher als Unterart von *Euthalia agnis* (VOLLENHOEVEN, 1862) angesehen und wird so noch von ELIOT 1992: 408 aufgeführt. Die korrekte Bezeichnung lautet nun: *Euthalia tinna paupera* FRUHSTORFER, 1906.

Die Gattung *Lexias* BOISDUVAL, 1832 ist mit 6 Arten in Thailand verbreitet, von denen die meisten nach CASTELEYN, 2004: 3 in „jedem asiatischen Wald ziemlich häufig angetroffen“ werden. Vier dieser 6 Arten kommen auch in S-Thailand vor und sind damit potentiell auch Bewohner der Wälder der Phang Nga Provinz.
Was die Häufigkeit der Arten in unserem Beobachtungsgebiet anbetrifft, so ist die Aussage CASTELEYN's dahingehend zu korrigieren, daß von den vier Arten de facto nur eine Art wirklich häufig ist, nämlich *Lexias pardalis dirteana* (CORBET, 1941), wohingegen die Art *Lexias dirtea merguia* (TYTLER, 1926) bereits deutlich seltener ist. Die Arten *L. canescens pardalina* (STAUDINGER, 1886) und *L. bangkana johorensis* TSUKADA, 1991 haben wir überhaupt noch nicht beobachten können. Im Übrigen ist auch die Art *Lexias albopunctata* (CROWLEY, 1895), die wir verschiedentlich im Khao Yai beobachteten und fotografierten (**Abb. N-460, N-461**), keineswegs häufig.
Nach CASTELEYN 2004: 3 gibt es insgesamt 16 *Lexias*-Arten, die sich in 5 Gruppen gliedern lassen und die ein Verbreitungsgebiet besiedeln, das sich von Indien durch ganz Süd-u. Südost-Asien bis zum Bismarck-Archipel erstreckt. Die Gattung ist also in Thailand und besonders auch in S-Thailand und W-Malaysia mit 6 bzw. 4 Arten gut repräsentiert.

7. Biogeographische Aspekte - die Limenitidinae als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Wie die Checkliste der Sundaland-Limenitidinae (**Tabelle Li-7.1 - Anhang**) ausweist, sind in Sundaland 126 Arten dieser Unterfamilie mit zusätzlichen 428 Unterarten (insgesamt 554 Taxa) vertreten und damit nur 16 Arten mehr als in Gesamt-Thailand. Ein weiterer Beweis für die überwältigende Reichhaltigkeit der thailändischen Lepidopterenfauna. Mit ziemlicher Sicherheit werden bei zukünftigen Untersuchungen aufgrund von Statusänderungen einige dieser Unterarten verschwinden, ebenso wie vermutlich neue Unterarten hinzukommen werden.

Die Zugehörigkeit der Arten zu den einzelnen Faunenelementen geht aus der folgenden Tabelle hervor, ebenso die Anzahl der Endemiten dieser Unterfamilie, die in der **Tabelle Li-7.3** zusammengefaßt sind.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Endemiten 2. Ordn., nur end. f. Sundaland
orientalisches	O	36	28,6	philippinisches	ph	15	11,9	
indochinesisches	I	16	12,7	Gesamt			100	
sundaisches	S	59	46,8	darunter Endemiten	s/e	20	15,9	+ 5 ph/e

Tabelle Li-7.3: Zugehörigkeit der Sundaland-Limenitidinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Nr	Taxon	Heimat
007	*Lasippa bella* STAUDINGER, 1889	Palawan
009	*Lasippa illigerella* STAUDINGER, 1889	Palawan
016	*Neptis felisimilis* SCHRÖDER & TREADAWAY, 1983*	Palawan

026	*Neptis nisaea* de Nicéville, 1894	Java
029	*Neptis sedata* Sasaki, 1982	W-Malaysia
031	*Neptis sunica* Eliot, 1968	Palawan
040	*Athyma godmani* Staudinger, 1889	Palawan
048	*Athyma salvini* Fruhstorfer, 1912	Palawan
050	*Athyma separata* Staudinger, 1889	Palawan
051	*Athyma speciosa* Staudinger, 1889	Palawan
066	*Tanaecia amisa* Grose-Smith, 1889	Borneo
071	*Tanaecia elone* (de Nicéville, 1893)	Sumatra
079	*Tanaecia trigerta* (Moore, 1857)	Java
080	*Tanaecia visandra* Corbet, 1941	Mentawei
088	*Cynitia sipora* Corbet, 1941	Mentawei
089	*Cynitia vuiana* Eliot, 1980	Mentawei
092	*Euthalia agniformis* Fruhstorfer, 1906	Sumatra
117	*Lexias elna* (van de Poll, 1895)*	Nias
118	*Lexias immaculata* (Snellen, 1890)*	Belitung
120	*Lexias perdix* (Butler, 1854)*	Nias

Tabelle Li-7.3: Die endemischen Limenitidinae Sundalands.

Weitere 5 Arten, die die Calamianes, Cuyo und die zum Sulu-Archipel zählenden Inselgruppen Sibutu, Sanga Sanga und Tawitawi bewohnen können bestenfalls als Endemiten zweiter Ordnung angesehen werden, da sie zwar für Sundaland endemisch, für den Philippinen-Archipel jedoch meist weit verbreitete Arten sind und als philippinische Faunenelemente die Brückenfunktion der betreffenden Inselgruppen verdeutlichen.
Die restlichen Limenitiden-Arten besiedeln meist größere zusammenhängende oder auch zerrissene Gebiete Sundalands, wobei die meisten Arten auf mehreren der großen Sundainseln, der Malaysichen Halbinsel und/oder auf Palawan beheimatet sind, in der Regel jedoch eigene Populationen mit teilweise distinkten Unterarten auf den zahlreichen Satellitinseln besitzen. Zwölf Arten jedoch sind nur jeweils auf einer oder mehreren Satellitinseln vertreten, während sie den jeweiligen Hauptinseln fehlen. Diese 12 Arten haben wir in der nachstehenden Liste zusammengefaßt. Während nur vier dieser Arten Endemiten* sind (s. Tab. Li-7.2), treten die übrigen 8 Arten in anderen Teilarealen Sundalands auf, nicht jedoch auf Borneo oder Sumatra, wo man diese Arten erwarten könnte, da sie auf einigen der zugehörigen Satellitinseln vorkommen.

Taxon	Insel	1	2	3	4	5	6
Pantoporia dindinga (Butler, 1879)	Bangka					X	
Athyma clerica (Butler, 1877)	Lingga-Archipel					X	
Pandita imitans (Butler, 1888)	Nias, Mentawei					X	
Moduza aemonia (Weymer, 1883)	Nias, Batu, Mentawei					X	
Tanaecia coelebs Corbet, 1941	Natuna				X		
Tanaecia julii (Lesson, 1837)	Bawean						X
Tanaecia visandra Corbet, 1942	Mentawei					X	
Cynitia cocytina (Horsfield, 1830)	Balabac			X			
Euthalia lubentina (Cramer, 1777)	Belitung					X	
Lexias elna (van de Poll, 1895)	Belitung					X	
Lexias immaculata (Snellen, 1890)	Nias					X	
Lexias perdix (Butler, 1854)	Nias					X	

Tabelle Li-7.3: Limenitiden-Arten, die den mit den Ziffern 1 - 6 markierten Sundalandgebieten fehlen, wohl aber auf den vorgelagerten Satellitineln vorkommen, ebenso wie in anderen Teilgebieten Sundlands. Diese Arten haben, sofern es sich nicht um Endemiten handelt, ein disjunktes Verbreitungsgebiet in SE-Asien, bzw. in Sundaland.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
72	77	45+1*	66+1*	74+9*	41+1*
	70	32	47	54	42
		30	55	62+1*	41
			25	28+1*	28
				54+2*	39
					41+1*

Tabelle Li-7.4: Anzahl der Sundaland-Limenitidinae pro Teilgebiet Sundalands. N+1 etc. gibt die Zahl der betreffenden Hauptinsel sowie die Anzahl der Arten einer oder mehrerer der zugehörigen Satellitinseln an, die der jeweiligen Hauptinsel fehlen. Die dritte Zeile zeigt die Gemeinsamkeiten S-Thailands mit W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra und Java an, die vierte Zeile die Anzahl der Arten, die W-Malaysia gemeinsam mit Palawan, Borneo, Sumatra und Java hat. Die fünfte Zeile gibt Auskunft über die Anzahl der gemeinsamen Arten Palawans mit Borneo, Sumatra und Java. Es folgen die Gemeinsamen Arten Borneos mit Sumatra und Java, sowie die Zahlen der gemeinschaftlichen Arten von Sumatra und Java. Ziffer mit * gibt die Anzahl der Arten an, die nicht auf den jeweiligen Hauptinseln, sondern nur auf Satellitinseln beheimatet sind. Das Höchstmaß an Gemeinsamkeiten besteht (wie nicht anders zu erwarten) zwischen S-Thailand und W-Malaysia gefolgt von Sumatra. Der riesige Block „Borneo" präsentiert sich den westlichen Portionen Sundalands gegenüber wesentlich artenärmer und besitzt deutlich weniger Gemeinsamkeiten mit den anderen Teilarealen Sundalands.

Wie die Tabellen ausweisen, entspricht die Artenverteilung weitgehend dem Bild der übrigen Familien und Unterfamilien. Die größte Artendichte konzentriert sich damit auf den nordwestlichen Zipfel Sundalands, während der nordöstliche Grenzbereich N-Borneo/Palawan einen erheblich geringeren Artenbestand aufweist. Noch geringer ist allerdings das Artenaufkommen im Südosten Sundalands, auf Java und Bali.
Beachtlich ist einerseits der relativ hohe Prozentsatz an Endemiten von Nias und den Mentawei-Inseln, wohingegen die Zahl der Endemiten Palawans nicht verwundert. Erstaunlich hingegen ist die hohe Zahl der Arten, die , wie aus **Tabelle Li-7.3** hervorgeht, nur auf kleineren Satelletinseln (vorwiegend Sumatras) vorkommen, der Hauptinsel jedoch fehlen, in vielen Fällen eine disjunkte Verbreitung in SE-Asien besitzen und nur in vier Fällen endemisch sind.

Im vorigen Kapitel haben wir bereits auf die disjunkte Verbreitung der beiden *Pantoporia*-Arten *paraka* (Butler, 1879) und *sandaka* (Butler, 1898) hingewiesen. Beide Arten gehören dem orientalischen Faunenelement an und zeigen eine Verbreitung, die vom nordwestlichen Vorderindien (*sandaka*) durch Myanmar und den nördlichen Teil Thailands bis Borneo reicht. Im Süden Thailands fehlt *sandaka* jedoch ebenso wie *paraka*, welche von Assam bis Palawan und Java verbreitet ist. In dieser Gattung findet sich dann auch die Art *Pantoporia dama* Moore, 1858, ein philippinisches Element, das mit insgesamt 5 Unterarten im gesamten Philippinen-Archipel verbreitet ist und mit der ssp. *athene* Staudinger, 1889 die Calamian-Inseln, Palawan und Balabac erreicht und damit im nordöstlichsten Zipfel Sundalands repräsentiert ist.
Ähnlich verhält es sich mit *Lasippa bella* Staudinger, 1889 und *Lasippa illigerella* Staudinger, 1889, die beide, was Sundaland anbetrifft, als Endemiten gelten. Während *Lasippa bella* ein echter Endemit ist, der nur auf Palawan fliegt, ist *L. illigerella* allenfalls als Endemit 2. Ordnung zu betrachten, da diese Art auch auf den Calamian-Inseln vorkommt, die nördlich an Palawan anschließen. Vermutlich haben sich diese Taxa erst nach der endgültigen Trennung Palawans vom Hauptkomplex Sundalands als distinkte Arten konsolidiert.
Mit *Lasippa viraja hera* Tsukada & Haneko, 1985 begegnet uns eine weitere von ihrer rezenten Verbreitung her sehr interessante Art. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von S-Indien und den Andamanen über Assam und Myanmar bis N-Thailand. Dann tritt die Art erst wieder in Borneo auf. Selbst die Verbreitung innerhalb des indischen Subkontinentes scheint disjunkt zu sein, indem eine erhebliche Verbreitungslücke zwischen dem Vorkommen in S-Indien und dem in NE-Indien (Assam) klafft (vgl. Tsukada & Kaneko, 1985: 446). In jedem Falle handelt es sich bei der Art um ein orientalisches Faunenelement.
Bereits im vorletzten Kapitel wiesen wir darauf hin, daß die Gattung *Neptis* Fabricius, 1807 in N-Thailand sehr viel stärker vertreten ist als in S-Thailand, wo gerade einmal 13 der insgesamt 27 thailändischen Arten vorkommen. Von diesen beherbergt W-Malaysia 12 Arten sowie drei weitere, von denen eine, *Neptis soma* Moore, 1858 mit der ssp. *shania* Evans, 1924 in N-Thailand vertreten ist, also eine disjunkte Verbreitung besitzt. Dies gilt auch für *Neptis sankara* (Kollar, 1844), die allerdings mit der ssp. *peninsularis* Eliot, 1969 nicht nur in W-Malaysia sondern mit der ssp. *yamari* Fruhstorfer, 1908 auch in N-Sumatra vorkommt.
Der größere Teil der 21 *Neptis*-Arten Sundalands rekrutiert sich aus den Arten, die in S-Thailand und W-Malaysia gemeinsam vorkommen und die zumeist auch die Großen Sundainseln Sumatra und Borneo und zum geringeren Teil auch Java besiedeln.
Die Art *Neptis jumbah* Moore, 1857 ist ein indochinesisches Element, das gerade noch in S-Thailand, aber nicht mehr in W-Malaysia vorkommt.
Neptis clinioides de Nicéville, 1894 ist eine rein sundaisch verbreitete Art, von der außer der Nominatunterart von N-Sumatra, zwei Unterarten, die ssp. *gunongensis* Eliot, 1969 von W-Malaysia und die ssp. *luca* Eliot, 1969 von W-Java beschrieben wurden.
Eine weitere sundaisch verbreitete Art ist *Neptis vikasi,* die Horsfield 1829 von Java beschrieb und die mit der ssp. *ragusa* Eliot, 1969 in Sumatra, sowie vier weiteren Subspezies auf den Paramalayischen Inseln verbreitet ist.
Neben diesen wenigen Arten, die gewisse Besonderheiten bezüglich ihrer Verbreitung aufweisen, sind einige Endemiten zu nennen wie *Neptis felisimilis* Schroeder & Treadaway, 1983 und *Neptis sunica* Eliot, 1969 beide von Palawan, sowie *Neptis nisaea* de Nicéville, 1894, die mit zwei Subspezies in Java verbreitet ist.
Die Art *Neptis mindorana harpasa* Fruhstorfer, 1912 ist ein philippinisches Element von Palawan. Die Art ist mit vier weiteren Unterarten (die Nominatunterart eingeschlossen) im Philippinenarchipel weit verbreitet.
Was *Neptis sedata* Sasaki, 1982 anbetrifft, so kommt die Art nach Ek-Amnuay (2012: 398) in S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra und Borneo vor. Was das Vorkommen in S-Thailand und W-Malaysia anbetrifft, bestehen keine Zweifel, darüber hinaus konnten wir bislang jedoch keinen Hinweis auf das Vorkommen der Art in Sumatra und Borneo finden.

Phaedyma columella (Cramer, 1780) ist eine mit vielen Unterarten in ganz Süd- und Südostasien verbreitete Art, von der aus Sundaland 7 Subspezies beschrieben wurden. Als Besonderheit ist zu erwähnen, daß die Art nicht in Borneo vertreten ist, und auch von den Paramalayischen Inseln sind keine Unterarten beschrieben, dafür jedoch von Bawean,

Kangean und Karimunjawa sowie von zahlreichen Kleinen Sundainseln.
Mit der stattlichen Artenzahl von 19 Spezies und 36 zusätzlichen Subspezies ist die Gattung *Athyma* Westwood, 1850 in Sundaland vertreten.
Natürlich umfaßt auch dieses Genus sowohl Arten, die in ganz Sundaland verbreitet sind, als auch solche, die nur wenige oder kleine Teilareale besiedeln, sowie Endemiten. Auch hier bilden die weitverbreiteten Arten (von S-Thailand bis Java und Borneo oder sogar bis Palawan) den überwiegenden Anteil. Dennoch sind in dieser Gattung überproportional viele Endemiten vertreten (eine Art aus Borneo, vier (!) aus Palawan und eine aus Nias) ebenso wie zahlreiche Arten mit einem höchst interessanten, teilweise disjunkten Verbreitungsmuster
Eine dieser Arten ist *Athyma cama* Moore, 1858, eine indochinesische Art mit disjunkter Verbreitung, die mit einer Unterart in N-Borneo (ssp. *ambra* Staudinger, 1892) vertreten ist.
Athyma abiasa Moore, 1858 besitzt eine rein sundaische Verbreitung, indem sie in ihrem Vorkommen auf Sumatra und Java beschränkt ist (Tsukada & Kaneko, 1985: 522).
Athyma adunora Kheil, 1894 wurde ursprünglich von Nias beschrieben und galt lange Zeit als Unterart von *Athyma abiasa*. Nach Tsukada & Kaneko (1985: 527) handelt es sich jedoch um eine distinkte Art, die außer mit der Nominatunterart von Nias noch mit zwei weiteren Subspezies (ssp. *sitepui* Tsukada & Kaneko, 1985) von den Mentawei-Inseln (Westküste Sumatras, siehe p. 252 Abb, A-007, p. 241) und der ssp. *pedanis* Fruhstorfer, 1906 in Sumatra, Borneo und W-Malaysia vorkommen soll (Tsukada & Kaneko, 1985: 527). Da wir bislang keinen eindeutigen Nachweis für das Vorkommen der Art in W-Malaysia finden konnten (vgl. Eliot, 1992: 406, 407) führen wir diese Art momentan nicht unter den Arten W-Malaysias auf.
Eine weitere Art mit einer rein sundaischen Verbreitung ist *Athyma assa* de Nicéville, 1893, die in weiten Teilen Sundalands die indische *A. cama* Moore, 1858 vertritt und als deren norwestlichster Repräsentant die ssp. *gynea* (Swinhoe, 1899) aus W-Malaysia gilt. Die Nominatunterart wurde von Sumatra beschrieben und in N-Borneo fliegt die ssp. *pseudocama* Tsukada & Kaneko, 1985.
Das lange als Endemit der Insel Nias angesehene Taxon *Athyma glora* Kheil, 1884 ist eine Subspezies der *A. nefte* Cramer, 1775.
Mit den Arten *Athyma salvini* Fruhstorfer, 1912, *Athyma godmani* Staudinger, 1889 und *Athyma venata* Staudinger, 1889 stoßen wir auf drei Arten von Palawan, die man ebenfalls als echte Endemiten bezeichnen muß, da sie nur von Palawan und im Falle von *A. venata* und *A. godmani* noch von den südlich vorgelagerten Balabac-Inseln bekannt sind. *A. godmani* ist mit der Nominatunterart auf Palawan beheimatet, besitzt aber mit der ssp. *reducta* Fruhstorfer, 1906 auf Balabac eine eigenständige Unterart.
Die beiden ebenfalls auf Palawan fliegenden Arten *Athyma speciosa* Staudinger, 1889 und *A. separata* Staudinger, 1889 können in Bezug auf Sundaland als Endemiten 2. Ordnung bezeichnet werden, da sie über Palawan hinaus noch auf einigen kleineren Philippinen-Inseln vorkommen.
Betrachten wir in diesem Zusammenhang noch die Gattung *Tarattia* Moore, (1889) die mit der Art *gutama teldeniya* (Fruhstorfer, 1912) auf Palawan vorkommt, so haben wir eine weitere Art vor uns, die im philippinischen Archipel ihr Hauptverbreitungsgebiet besitzt und phaenologisch eine Zwischenstellung zwischen den Genera *Athyma* Westwood, (1850) und *Sumalia* Moore (1898) bezieht.

Die unmittelbar an die nordöstlichen Ausläufer Sundalands angrenzenden Inseln und Inselgruppen, die politisch gesehen zu den Philippinen zählen, bilden eine hochinteressante Übergangszone zwischen Sundaland und dem Philippinen-Archipel. Dabei übernimmt nicht nur Palawan mit Balabac, Dumaran und den Calamianes eine bedeutende Brückenfunktion, sondern auch der gesamte Sulu-Archipel, der N-Borneo (Sabah) mit Mindanao (Zamboanga-Halbinsel) verbindet. Zweifellos hat hier noch in jüngster Vergangenheit ein reger Artenaustausch stattgefunden und findet vermutlich noch statt.
Gerade im Falle der Limenitiden gibt es zahlreiche Beispiele, welche die Ausbreitung sundaischer (und sogar indochinesischer) Arten in den Philippinen-Archipel hinein belegen, wie die unten angeführten Fälle zeigen.
In diesem Zusammenhang sind die Arten *A. nefte* (Cramer, 1779), *A. perius* (Linnaeus, 1758), *A. pravara* Moore, 1858 und *A. reta* (Moore, 1858) von besonderem Interesse.
So melden Treadaway & Schroeder (2012: 18) *Athyma nefte subrata* Moore, 1858 von einer Inselgruppe, die vor dem östlichsten Zipfel Sabah‘s (N-Borneo/E-Malaysia) in der Sulu-See liegt. Es sind dies die Inseln Sibutu, Sanga Sanga, Bongao und Tawitawi. *Athyma nefte* wird (aufgrund ihrer rezenten Verbreitung) von uns als orientalisches Faunenelement betrachtet, doch vermutlich hat diese Art ihren Ursprung im Sundagebiet, da sie dort ihr größtes Ausbreitungsareal besitzt. Im Nordosten reicht die Verbreitung bis zu den von uns oben genannten Inseln bzw. Inselgruppen. Im Südosten ist die Art über Lombok, Sumba und Sumbawa bis Flores vorgedrungen. Ihr nordwestlichstes Verbreitungsareal ist S-Thailand, wo die selbe Subspezies fliegt wie im nordöstlichsten Verbreitungsgebiet.
Die von Ek-Amnuay (2012: 418) für N-Thailand (Provinz Chiang Mai) gemeldete ssp. *asita* Moore ist vermutlich eine Unterart der *Athyma inara* (Doubleday, 1848), die von Vorder-Indien bis Indochina verbreitet ist und die *A. nefte* in diesem Bereich vertritt.
Athyma perius (Linnaeus, 1758) ist eine in Süd- und Südostasien weit verbreitete orientalische Art, die im Nordosten Taiwan erreicht und im Südosten bis Sumba vordringt. Dabei fehlt die Art jedoch in Borneo und Palawan, erreicht aber bei Busuanga die Calamian-Inseln nordöstlich von Palawan (Philippinen). Das Vorkommen der Art mit der ssp. *sama* Tsukada & Kaneko, 1985 ist insofern interessant, als es vollständig vom Hauptverbreitungsgebiet isoliert und eng begrenzt ist. Vermutlich hat die Art vom südchinesischen Festland aus über Hainan oder von Taiwan aus die Calamianes erreicht, was in jedem Falle äußerst erstaunlich wäre, da diese philippinische Inselgruppe in beiden Fällen mehr als 1000 km Luftlinie vom Hauptverbreitungsgebiet der Art entfernt ist.

Athyma pravara Moore, 1857 besitzt, ebenso wie *Atyma reta* Moore, 1858, eine weite orientalische Verbreitung, die von NE-Indien durch S-China und Indochina bis nach Java und Bali (*pravara*) reicht. Im Nordosten findet sich *A. pravara* noch auf Sibutu (Philippinen) nächst der Küste N-Borneos, während *A. reta* mit der Subspezies *suluana* Schroeder & Treadaway, 1991 sogar noch die Tawitawi-Inselgruppe erreicht.
Die Schwerpunkte der rezenten Verbreitungsgebiete legen ebenso wie das phaenotypische Erscheinungsbild dieser Arten den Schluß nahe, daß es sich um Arten handelt, die ihre Entstehungs- und Ausbreitungszentren im sundaischen und (zu einem geringeren Teil) im indochinesischen (Sub-) Faunengebiet hatten.
Ähnlich wie bei den vorangehenden U-Familien und Genera kann man auch bei den Limenitidinae sensu stricto aus biogeographischer Sicht zwei große Komplexe unterscheiden: Zum einen, Arten mit einer rezent weiten orientalischen Verbreitung, deren Ursprung in vielen Fällen im Sundaraum zu suchen ist, zum anderen Arten, die ihre himalayanische oder indochinesische Herkunft aufgrund ihrer außerhalb Sundalands liegenden Verbreitungsschwerpunkte kaum verleugnen können. Eine Betrachtung des gesamten Komplexes offenbart die Entwicklung einer erstaunlichen Artenvielfalt im Philippinen-Archipel und in etwas geringerem Maße im Bereich der Kleinen Sundainseln und Sulawesis.
Mit *Sumalia daraxa* (Doubleday, [1848]) begegnet uns eine indochinesische Art, die von Sikkim und Assam durch Indochina bis nach W-Malaysia und N-Borneo verbreitet ist. Während wir die ssp. *theoda* (Fruhstorfer, 1903) in größeren Höhenlagen des Khao Yai NPs. oft beobachten und fotografieren konnten (**Abb. N-462**), ebenso in den Cameron Highlands in W-Malaysia, trafen wir die Art in S-Thailand nicht an, wo sie tatsächlich zu fehlen scheint. Die Art besitzt also eine disjunkte Verbreitung.
In W-Malaysia, Borneo und Sumatra fliegt darüber hinaus die mit *daraxa* nächst verwandte *Sumalia agneya* (Doherty, 1891), offenbar ein sundaischer Abkömmling von *daraxa*.

Eine weitere Art dieser Gruppe (ebenfalls mit einer disjunkten Verbreitung) ist *Parasarpa dudu* (Westwood, 1850), die von N-Indien über Sikkim, Bhutan, Assam un*d* Myanmar bis C-Thailand verbreitet ist. Wir beobachteten die Art verschiedentlich auf dem Khao Kiau (Khao Yai NP.), wo sie gemeinsam mit *S. daraxa* flog. Während die Art in S-Thailand und W-Malaysia fehlt, tritt sie erneut in den Battak-Bergen in Sumatra mit der ssp. *bocki* Moore, 1881 wieder auf, wo der Erstautor die Art verschiedentlich beobachtete und fotografierte (**Abb. N-463**).

Auch *Auzakia danava* Moore, 1857 ist eine Art mit disjunkter Verbreitung. Die Nominatsubpecies ist von Sikkim, Bhutan und Assam bis C-Myanmar, Laos und N-Thailand verbreitet. Eine weitere Unterart, ssp. *leechi* Moore, 1898 fliegt in W- und S-China. In S-Thailand und Malaysia fehlt *danava* und tritt erst wieder in den Gebirgen N-Sumatras mit der ssp. *albomarginata* Weymer, 1887 in Erscheinung (**Abb. N-464, N-465**).

Die Gattung *Moduza* Moore, 1881 ist mit der Art *procris* (Cramer, 1777) von Indien bis zu den Philippinen mit zahlreichen Unterarten verbreitet und hat in diesem Inselreich eine erstaunlich reichhaltige Entwicklung erfahren. Während sich in dem riesigen Gebiet zwischen der Westküste Indiens und dem Rand des Philippinen-Archipels nur eine einzige Art konsolidiert hat, entwickelten sich auf den philippinischen Inseln nicht weniger als 6 Arten, die mehr oder weniger starke phaenologische Ähnlichkeit mit *M. procris* besitzen. Diese Arten leiten zu den Genera *Tarattia* Moore, 1898 und *Lamasia* Moore, 1898 über, die eine der Gattung *Moduza* vergleichbare Entwicklung im Bereich der Sula-Inseln und Sulawesis erfahren haben. In Sundaland ist lediglich die Gattung *Tarattia* mit der Art *gutama teldeniya* Fruhstorfer, 1912 vertreten.
Innerhalb Sundalands wurde eine Vielzahl von Unterarten von *Moduza procris* (Cramer, 1777) (insbesondere von den Satellitinseln der Großen Sundainseln) beschrieben.
Eine der 6 philippinischen *Moduza*-Arten, *Moduza urdaneta* (C. & R. Felder, 1863) wurde mit der ssp. *miyabi* Tsukada, 1991 von N-Palawan beschrieben. Das Vorkommen dieser Art ist nicht auf Palawan beschränkt, sondern die Art fliegt außerdem noch auf Mindoro.

Zwei der häufigsten südostasiatischen Limentidinae *Lebadea martha* (Fabricius, 1787) und *Parthenos sylvia* (Cramer, 1775) sind mit zahlreichen Unterarten im gesamten Sundaland vertreten. Phaenologische Ähnlichkeiten bestehen im Falle von *Lebadea martha* zu sulawesischen *Tarattia*- und *Lamasia*-Arten, im Falle von *Parthenos sylvia* zu *Moduza jumaloni* Schröder, 1976 von Negros und Masbate (Philippinen).

Ein Aspekt, der hier weder geklärt werden kann noch soll, ist die Fragestellung nach der Gattungsberechtigung der beiden Genera *Tarattia* Moore, 1898 und *Lamasia* Moore, 1898, die d'Abrera (1985: 334) aufwirft.
In der Tat ähneln die Vertreter dieser beiden Gattungen so sehr dem Phaenotypus der *Moduza*, daß man geneigt ist, die Abweichungen der Discocellularadern als zu geringfügig für ein gattungsdifferenzierendes Merkmal anzusehen.

12 *Tanaecia*- und 7 *Cynitia*-Arten sind in Sundaland heimisch. Dabei ist der größte Teil (13 Arten) im nordwestlichen Teil Sundalands, in W-Malaysia und S-Thailand verbreitet. Während noch 7 dieser Arten auch in Borneo anzutreffen sind, findet man nur noch je 5 in Sumatra und Palawan, sowie 3 in Java. Zwei der 5 Arten von Palawan gehören dem Genus *Tanaecia* Butler, (1869), 3 dem Genus *Cynitia* Snellen, 1895 an. Während *Cynitia cocytina uposatha* Fruhstorfer, 1913 noch auf Jolo (Zentrale Insel im Sulu-Archipel/Philippinen) fliegt, kommt *Cynitia semperi* Staudinger, 1889 noch mit der ssp. *candida* Schroeder, Treadaway & Nuyda, 1990 auf den Calamian-Inseln (Philippinen) vor.
Als Endemiten sind die Arten *Tanaecia coelebs* Corbet, 1941 von W-Malaysia, *Tanaecia orphne* Butler, 1870, *Tanaecia elone* de Nicéville, 1893 von Sumatra und *Tanaecia tigerta* (Moore, 1857) von Java zu erwähnen.
Das Genus *Tanaecia* Butler, [1869] hat im Philippinen-Archipel seine habituell weitestgehende Entwicklung erfahren, und sich nicht zuletzt durch die philippinischen Elemente deutlich abwechslungsreicher präsentiert als die Gattung *Cynitia*

Snellen, 1895, deren Verbreitungsschwerpunkt in Sundaland liegt und die habituell einheitlicher erscheint als *Tanaecia*. Habituell aus dem Rahmen fallen innerhalb der Sundaland-Arten die beiden *Tanaecia*-Endemiten *T. elone* de Nicéville, 1893 von Sumatra und *T. amisa* Grose-Smith, 1889 von Borneo.
Nahezu ebenso einheitlich (zumindest habituell) wie das Genus *Cynitia* Snellen, 1895, stellt sich die, mit 20 in Sundaland verbreiteten Arten, relativ umfangreiche Gattung *Euthalia* Hübner, [1819] dar. Die höchste Artendichte mit 16 Arten ist auf der thailändisch-malayischen Halbinsel gegeben. Demgegenüber ist die Artenkonzentration in den übrigen Teilarealen Sundalands deutlich geringer. Borneo beherbergt nur noch 13 Arten unter denen sich der Endemit *Euthalia euphemius* Staudinger, 1896 befindet. Die übrigen 12 Arten sind subspezifische Vertreter der 16 in S-Thailand und W-Malaysia beheimateten Arten. In Sumatra sind es nur noch 10 Arten, unter denen sich ebenfalls ein Endemit, *Euthalia agniformis* Fruhstorfer, 1906 befindet. Eine 11. Art aus diesem Gebiet, *Euthalia whiteheadi* wurde zwar von Nias mit der ssp. *mariae* Fruhstorfer, 1904 beschrieben, scheint jedoch in Sumatra zu fehlen. Noch geringer ist der Artenbestand in Java mit nur 9 Spezies. Eine dieser Arten, *Euthalia agnis* Vollenhoeven, 1862 ist nur von S-Thailand und Java bekannt, zeichnet sich also durch eine disjunkte Verbreitung aus.
Palawan schließlich besitzt die geringste Artenzahl, wobei 5 der 6 Arten ebenfalls Abkömmlinge der betreffenden in S-Thailand und W-Malaysia vorkommenden Spezies sind.
Die Art *Euthalia tanagra* Staudinger, 1889 ist ein Endemit 1. Ordnung.

Die Gattung *Dophla* Moore, (1880) ist mit einer Art von Indien und Sri Lanka bis Sulawesi und den Sula-Inseln verbreitet. In allen Teilregionen Sundalands ist *Dophla evelina* Stoll, 1790 durch zahlreiche Unterarten repräsentiert.

Das Genus *Bassarona* Moore, 1897 besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt vom nordwestlichen Himalaya durch Südchina und das nördliche Indochina bis nach Taiwan.
Zwar hat sich die Gattung auch in südöstlicher Richtung in den Sundaraum ausgebreitet, doch ist von dort eine wesentlich geringere Artenzahl als vom Norden und Nordosten bekannt.
So erreicht die Art *Bassarona recta* de Nicéville, 1886 mit der ssp. *monilis* (Moore, 1897) die Langkawi-Inseln und Perak in W-Malaysia.
Eine wesentlich weitere Verbreitung besitzt dagegen die nächstverwandte (*Bassarona teuta* Doubleday, 1848), die von Assam durch Myanmar, Thailand und Sundaland bis zu den Philippinen und Flores verbreitet ist.
Eine weitere Art ist *Bassarona dunya* (Doubleday, 1848), die als einzige Art eine rein sundaische Verbreitung besitzt.
Nur zwei weitere *Bassarona*-Arten sind aus SO-Asien bekannt: *B. piratica* (Semper, 1888) und *B. labotas* (Hewitson, 1864) von Sulawesi.

Casteleyn (2004: 3) teilt das Genus *Lexias* Boisduval, 1832 in 5 Artengruppen ein, die mit insgesamt 16 Arten von NO-Indien und S-China bis zum Bismarck-Archipel verbreitet sind. Von den 11 Arten der *dirtea*-Gruppe kommen 8 in Sundaland vor. Während vier dieser 8 Arten eine weite Verbreitung in Sundaland besitzen, sind 3 Arten Endemiten, zwei von Nias (*Lexias elna* van de Poll, 1895 und *Lexias perdix* Butler, 1869) sowie *Lexias immaculata* Snellen, 1860 von Belitung (Billiton/Nachbarinsel von Bangka zwischen Sumatra und Borneo; siehe Abb A-007).

8. Besprechung der Arten

Genus: *Pantoporia* Hübner, [1819]

Pantoporia Hübner, [1819]. Verz. bek. Schmett. (3): 44.
Das Genus *Pantoporia* Hübner, [1819] ist mit 11 Arten in ganz Südostasien verbreitet, von denen 6 Arten in Sundaland, 3 in S-Thailand und 5 in W-Malaysia vorkommen. Von den drei in S-Thailand beheimateten Arten beobachteten wir in der Phang Nga Provinz zwei Spezies. Früher wurden die Arten dieser Gattung ebenso wie die *Lasippa*-Arten mit dem Genus *Neptis* Fabricius, 1807 vereinigt. Strukturelle Unterschiede rechtfertigen jedoch die generische Trennung der drei Gruppen. Die meisten Arten sind eher klein bis mittelgroß, keine starken Flieger und überwiegend Waldbewohner, die allerdings auch oft in halboffenen Sekundärwäldern angetroffen werden. Die Falter sind sonnenliebend.
Die Gattung ist von Sri Lanka und China durch SE-Asien bis NE-Australien verbreitet.

01. *Pantoporia hordonia hordonia* (Stoll, 1790) (Abb. N-251 - N-256)

Papilio hordonia Stoll, 1790. Anhangs Werk Uitl. Kapellen. Pieter Cramer: 149, pl. 33 figs. 4, 4D.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht besonders ausgeprägt. Das ♀ hat meist breitere orangene Zeichnungselemente.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 11 Unterarten beschrieben, davon 8 aus Sundaland.
Differentialdiagnose: Die innere Submarginallinie des Vfls. ist grau, sehr schmal, undeutlich oder obsolet. Bei den anderen Arten ist sie orange.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X					X	

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Archidendron clypearia* (Mimosaceae) (1); *Acacia caesia*, *Albizzia corniculata*, *Alb. falcataria Parkia speciosa* (Mimosaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Die Falter fliegen stets einzeln entlang der Trails zum Chong Fa und Ton Prai Wasserfall, wo sie sich gerne auf exponierten Blättern sonnen und sich von Zeit zu Zeit auf Felsen in den steinigen Bachbetten niederlassen, um Feuchtigkeit und Mineralien aufzunehmen. Bisweilen beobachteten wir sie an frischem Vogelkot. Flugaktiv sind sie vom späten Vormittag bis in die Nachmittagsstunden hinein und suchen sich gerne sonnige Plätze, oft in luftiger Höhe. Auch im Ton Pring Tal und im Sri Phang Nga NP. beobachteten wir die Art stets entlang der Bäche oder Wege an den Waldrändern.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka und NE-Indien durch S-China bis Hainan und durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und den Kleinen Sundainseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java, Kangean.
Faunenelement: Orientalisch.

02. *Pantoporia sandaka davidsoni* Eliot, 1969 (Abb. N-257 - N-262)

Rahinda sandaka Butler, 1892. Proc. Zool. Soc. London **1892** (1): 120 n.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-40 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt.
Variabilität: Aus Thailand wurden zwei Unterarten beschrieben: ssp. *boma* Eliot, 1969 aus N-Thailand, Myanmar und Laos und ssp. *aurelia* aus S-Thailand und Malaysia. Außer diesen beiden Subspezies fliegt eine weitere Unterart auf den Inseln des Lingga-Archipels: ssp. *nakamotoi* Tsukada & Kaneko, 1985.
Differentialdiagnose: Die orangene Submarginalline des Vfls. ist breit und deutlich ausgeprägt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Im Großen und Ganzen gilt das bei der vorigen Art Gesagte, nur scheint diese Art erheblich scheuer und seltener zu sein. Wir beobachteten die Art nur im November im Ton Pring Tal.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar bis Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Batu-Inseln, Borneo.
Faunenelement: Sundaisch.

03. *Pantoporia paraka paraka* (Butler, [1879]) (Abb. N-263, N-264)

Neptis paraka Butler, [1879]. Trans. Linn. Soc. London (2) Zool. **I**: 542, pl. 68, fig. 2.

Morphologie

Imago: Exp.: 38-40 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt.
Variabilität: Aus Thailand ist nur die Nominatunterart bekannt, deren dauerhaftes Vorkommen südlich des Ithmus von Kra (zumindest für Thailand) zweifelhaft ist.
Differentialdiagnose: Der Vfl trägt zwei deutlich ausgeprägte orangene Randlinien.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur einmal im Ton Pring Tal am 5.VIII.2006 an einer feuchten Wegstelle.

Status: Sehr selten.
Gesamtverbreitung: Indien bis Indochina (Myanmar, Laos, N-Thailand, Kambodscha, Vietnam), Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand (das dauerhafte Vorkommen in S-Thailand ist zweifelhaft), W-Malaysia.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Lasippa* MOORE, [1898]

Lasippa MOORE, Lep. Ind. 3 (22): 146 (1898).
Das Genus *Lasippa* MOORE, (1898) ist mit 10 Arten durch ganz Südostasien verbreitet, davon mit 6 Arten in Sundaland, von denen wiederum 3 in S-Thailand und W-Malaysia beheimatet sind. In der Phang Nga Provinz beobachteten wir bisher 2 Arten. Die Geschlechter sind einander sehr ähnlich.

04. *Lasippa heliodore heliodore* (FABRICIUS, 1787) (Abb. N-265, N-266)

Papilio heliodore FABRICIUS, 1787. Mantissa Ins. **2**: 52. Siam.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Leicht ausgeprägt. Die orangenen Submarginalflecke in den Internervalfeldern 2 und 4 sind beim ♀ breiter als beim ♂, das einen deutlich weißen Costalfleck auf der Hfl-OS besitzt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 3 Subspezies beschrieben.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zu der folgenden Art, *Lasippa tiga siaka* (FABRICIUS, 1787) ist der große orangefarbene Subapicalfleck bei *L. heliodore* wesentlich breiter. Dagegen ist die orangefarbene Submarginallinie bei *L.heliodore* schmaler und gleichmäßiger und die breite dreieckige, spitz zulaufende Spitze des orangenen Discoidalstreifs ist bei *L. heliodore* wesentlich deutlicher vom basalen Teil abgesetzt als bei *L. tiga siaka*.

Biologie

Habitat: 2, 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Die Art wurde ebenso wenig wie die vorhergehenden und die folgenden von uns beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Es gilt im Prinzip das für die beiden *Pantoporia*-Arten Gesagte.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar (Pegu) bis Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Pulau Laut, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

05. *Lasippa tiga siaka* (FABRICIUS, 1787) (Abb. N-267 - N-272)

Neptis tiga MOORE, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 4.
Papilio tiga FABRICIUS, 1787. Mantissa Ins. **2**: 52. Siam.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich kaum voneinander. Das ♀ ist normalerweise etwas größer und heller als das ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 6 Unterarten beschrieben, davon 5 aus Sundaland. Aus Thailand wurden 2 Subspezies beschrieben: ssp. *camboja* (MOORE, 1879) aus N-Thailand und ssp. *siaka* (MOORE, 1881) aus S-Thailand und W-Malaysia.
Differentialdiagnose: Siehe vorige Art.

Biologie

Habitat: 2, 2.3, 2.4; 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cratoxylum* sp. (Guttiferae).
Nektarpflanzen: Siehe vorige Art.
Beobachtungen: Diese Art teilt mit den drei vorgenannten Arten im Wesentlichen den Lebensraum und zeigt weitgehend gleiche Lebensgewohnheiten. Allerdings ist sie häufiger, vor allem in Galeriewäldern, von uns beobachtet worden.

Status: Temporär nicht selten.
Gesamtverbreitung: Assam, Myanmar durch Sundaland bis Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, N-Borneo, Sumatra, Banjak-Inseln, Singkep (Lingga-Archipel), Nias, Mentawei, Bangka, Belitung, Pulau Laut (Insel an der Südostspitze Borneos), Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Neptis* Fabricius, [1807]

Neptis Fabricius, [1807]. Mag. f. Insektenk. (Illiger) (**6**): 282.
Lebensräume und Verhaltensweisen entsprechen weitgehend denen der vorangegangenen Genera.
Die Gattung ist mit 21 Arten in Sundaland verbreitet, von denen 12 in S-Thailand vorkommen. In W-Malaysia sind es drei Arten mehr, von denen allerdings zwei im kontinentalen Teil Thailands fliegen (s.o.). Fast alle Arten besitzen eine mehr oder minder stark schwarz-weiß gezeichnete Flgl-OS. Nur bei einer s-thailändischen Art, *Neptis miah* Moore, 1858 besteht die Zeichnung, ähnlich der der *Pantoporia*- und *Lasippa*-Arten aus orangenen Zeichnungselementen. (Bei Arten aus N-Thailand tritt diese Färbung häufiger auf).

06. *Neptis duryodana nesia* Fruhstorfer, 1908 (Abb. N-273 - N-276)

Neptis duryodana Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London. **1858**: pl. 10, pl.49.
Neptis nesia Fruhstorfer, 1908. Stett. Ent. Ztg. **69**: 311. NE- u. W-Sumatra.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet (Sundaland) wurden 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von *N. hylas papaja* Moore, 1874, mit der man sie auf den ersten Blick verwechseln kann, durch die reichlichere Weißzeichnung. So ist zwischen den großen weißen Postdiscalflecken und der deutlich ausgebildeten geschlossenen Postdiscalbinde noch eine aus schmalen weißen, unregelmäßig stehenden Strichen gebildete Linie vorhanden, die den anderen Arten meist fehlt. Auch die weiße Submarginallinie ist deutlich ausgebildet und korrespondiert mit einer ebensolchen auf der Hfl-OS, die bei den übrigen Arten allenfalls schattenhaft angedeutet ist.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Bambusa* sp. (Gramineae).
Nektarpflanzen: Sehr selten auf *Ageratum conyzoides* beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten *N. duryodana* im Oktober 2016 in den frühen Nachmittagsstunden in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles, wo sich der Falter in der Vegetation am Rande des Trails aufhielt und sich auf sonnenexponierten Blättern niederließ. Im Ton Pring Tal entdeckten wir die Art im Übergangsbereich einer verwildernden Obstanlage zum Galeriewald des Ton Pring Baches.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Java bis Babi und Lasia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, E-Java.
Faunenelement: Orientalisch.

07. *Neptis clinia leuconata* Butler, 1879 (Abb. N-277 - N-280; N-289, N-290)

Neptis clinia Moore, 1872. Proc. Zool. Soc. London **1872**: 563, pl. 32, fig. 5.
Neptis leuconata Butler, 1879. Trans. Linn. Soc. (Zool.) **13**: 541 pl. 69 fig. 1. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet (Sundaland) wurden 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die weißen Zeichnungselemente in der Vfl-Zelle sind (auch unterseits) unscharf begrenzt, ineinander überlaufend und rauchbraun überhaucht. Dadurch und durch die insgesamt schmalere Weißzeichnung erscheint *N. clinia* dunkler und kleiner als *N. hylas*.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4; 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ficus* spp. (Moraceae).
Nektarpflanzen: Sehr selten auf *Ageratum conyzoides* beobachtet (s. **Abb. N-289, N-290**).
Beobachtungen: Die Art bewohnt im Großen und Ganzen die selben Lebensräume wie *Neptis hylas* (Linnaeus, 1758) und ist leicht mit dieser Art zu verwechseln. Hinsichtlich der generellen Häufigkeit halten sich wohl beide Arten in etwa die Waage, jedoch ist *N. clinia* temporär seltener als *N. hylas*.
Status: Temporär nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Java bis Babi und Lasia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, E-Java.
Faunenelement: Orientalisch.

08. *Neptis hylas papaja* Moore, 1874 (Abb. N-281 - N-286)

Papilio hylas Linnaeus, 1758. Syst. Nat. (ed. 10) **1:** 486.
Neptis papaja Moore, 1874. Proc. Zool. Soc. London **1874**: 550. Sumatra.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 20 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art ist an ihrer klaren rötlichbraunen bis ockergelben US sofort zweifelsfrei von allen übrigen in Frage kommenden *Neptis*-Arten zu unterscheiden. Die weißen Zeichnungselemente der OS sind ebenfalls sehr klar und scharf begrenzt und die weißen Flecken der Hfl-Postdiscalbinde sind stets quaderförmig, während sie bei den meisten anderen Arten eher schmal rechteckig bis strichförmig erscheinen.

Biologie

Habitat: 2.1 - 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006 - 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X				X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Eine Vielzahl von Nahrungspflanzen, die überwiegend den Leguminosae angehören wie: *Canavalia rosea*, *Crotalaria pallida*, *Desmodium gangeticum*, *D. heterocarpum*, *Pueraria phaseolides*, *Phyllodium longipes*, *Tadehagi triquetrum*, *Trema orientalis* (alle Leguminosae) und *Broussonetia papyrifera* (Moraceae) (1).
Nektarpflanzen: Häufig auf *Ageratum conyzoides* beobachtet.
Beobachtungen: Als zweifellos häufigste Art dieser Gattung ist *N. hylas* in fast allen Landschaftstypen des Beobachtungsgebietes zu finden. Die Art ist ausgesprochen sonnenliebend und bevorzugt lichte Wälder, Waldränder, Galeriewälder, Gärten, Feld- und Wegraine und ist die einzige *Neptis*-Art, die wir immer wieder bei Blütenbesuchen beobachteten.
In Primärwäldern bevorzugt die Art die offeneren, sonnigen Bachufer und Wegränder. Die Falter sind vom späten Vormittag bis in die Nachmittagsstunden flugaktiv.
Status: Nicht selten bis häufig.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka durch W- und SE-China, Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und den Key-Inseln verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

09. *Neptis harita harita* Moore, [1875] (Abb. N-291 - N-296)

Neptis harita Moore, [1875]. Proc. Zool. Soc. London **[1875]**: 571, pl. 66, fig. 8 (1874) E. Bengal.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-55 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 3 Unterarten beschrieben. In Thailand kommen die beiden Unterarten ssp. *harita* Moore, 1875 (W- u. S-Thailand) und ssp. *preeyai* Kimura, 1993 (C- u. E-Thailand) vor.
Differentialdiagnose: Nach Ek-Amnuay (2012: 402) ist der Fleck im Internervalfeld 2 mondsichelförmig und weiß bei der ssp. *preeyai*, während er blaß-braun bei der Nominatunterart ist. Im Vergleich zu der ähnlich aussehenden *N. omeroda* Moore, 1875, die ebenfalls in S-Thailand vorkommt, ist die bräunliche Submarginalbinde der Hfl-OS deutlich gewellt, während sie bei *N. omeroda* Moore gerade ist.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X		X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Dendrocnide stimulans* (Urticaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten *N. harita* Moore nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Nächst *N. hylas* die häufigste Art im Beobachtungsgebiet, allerdings bei weitem nicht so häufig wie diese und zudem mehr lokal in dichtem Sekundärwald. Im Primärwald an lichteren Stellen. Die Falter sonnen sich gerne auf exponierten Blättern am Rand von Schneisen. Zudem scheinen sie trockenere Lokalitäten zu bevorzugen. Wir sahen sie bisher nie im Uferbereich von Bächen oder auf feuchtem Gestein im Bachbett. Zur Feuchtigkeitsaufnahme kommen sie allerdings bis in die Stauden- und Laubschicht des Waldes. Ansonsten halten sie sich jedoch selten so weit in Bodennähe auf wie dies *N. hylas* tut.
Status: Temporär nicht selten.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

10. *Neptis nata gononata* Butler, 1879 (Abb. N-287, N-288)

Neptis nata Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 10.
Neptis gononata Butler, 1879. Trans. Linn. Soc. London (2) (Zool.) **1**: 541, pl. 69, fig. 2. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Die Art ist mit 17 Unterarten von NE-Indien bis Flores verbreitet. Von Thailand sind zwei Unterarten bekannt: *Neptis nata adipala* Moore, 1872 aus N-Thailand und *Neptis nata gononata* Butler, 1879 aus S-Thailand und W-Malaysia.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zu allen übrigen in S-Thailand vorkommenden *Neptis*-Arten die dunkelste Spezies, da ihre weißen Zeichnungselemente alle sehr schmal sind. Der weiße Zellstreif ist gerade durchgehend und verdickt sich leicht zum distalen Zellende hin. Die weißen Flecken des Hfl-Postdiscalbandes sind schmale, deutlich auf Lücke stehende Streifchen.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Sterculia lanceolata* (Sterculiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Diese Art scheint nirgendwo im Beobachtungsgebiet häufig zu sein. Wir sahen sie stets vereinzelt in den späten Vormittag- und frühen Nachmittagsstunden an halbschattigen bis schattigen Stellen in Primär- und dichten Sekundärwäldern, wie z.B. im Sri Phang Nga NP., bei den Wasserfällen und im Ton Pring Tal. Im Gegensatz zur vorigen Art beobachteten wir *gononata* meist in Bodennähe.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Assam, Myanmar, Andamanen, Indochina, S-China bis Taiwan und durch Sundaland bis Flores.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Babi (kleine Inseln an der N-Spitze Sumatras), Nias, Mentawei, Enggano, Java, Bali und Lombok.
Faunenelement: Orientalisch.

11. *Neptis miah batara* Moore, 1881 (Abb. N-297 - N-299)

Neptis miah Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 4-5.
Neptis miah batara Moore, 1881. Trans. Ent. Soc. London **1881**: 10. Sumatra.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Die Art ist mit 5 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. Von Thailand sind zwei Unterarten bekannt: *Neptis miah nolana* Druce, 1874 aus N-Thailand und *Neptis miah batara* Moore, 1881 aus S-Thailand und W-Malaysia.
Differentialdiagnose: Die einzige in S-Thailand vorkommende *Neptis*-Art, die orangene Zeichnungselemente trägt.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch diese Art ist nicht häufig. Wir sahen sie bevorzugt an Waldrändern von Sekundär- und Primärwäldern, bzw. auf Lichtungen und entlang von Schneisen, wo sich die Falter in typischer Weise auf sonnenexponierten Blättern, meist in Bodenhöhen zwischen ein bis drei Meter, niederlassen.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von NE-Indien bis Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Mentawei, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Phaedyma* C. Felder, 1861
Phaedyma Felder, 1861. C., Nova Acta Lep. Carol. **28** (No. 3): 31.
Papilio heliodora Cramer, 1777.
Auch diese *Neptis*-ähnliche Art unterscheidet sich strukturell von den Vertretern der vorangehenden Gattungen. Das Genus ist von Indien und China bis zu den Philippinen und den Kleinen Sundainseln verbreitet. Eine eng verwandte Art kommt in Sulawesi vor.

12. *Phaedyma columella martabana* (Moore, 1881) (Abb. N-303 - N-306)
Papilio columella Cramer, 1780. Uitl. Kapellen **4**: 15, pl. 296, figs. A, B. China.
Neptis martabana Moore, 1881. Trans. Ent. Soc. London **1881**: 310.

Morphologie
Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Die Art ist mit 17 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. In Thailand fliegt die ssp. *martabana* (Moore, 1881) während in W-Malaysia die von Fruhstorfer, 1899 aus Singapur beschriebene ssp. *singa* fliegt.
Differentialdiagnose: Aufgrund der großen, scharf begrenzten weißen Zeichnungselemente und der hellbraunen mit ebenfalls sehr breiten weißen Zeichnungselementen versehenen US leicht von den s-thailändischen *Neptis*-Arten zu unterscheiden.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
										X	X

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cratoxylum cochinchinense* (Clusiaceae), *Pterocarpus indicus*, *Tadehagi triquetrum* (Leguminosae), *Reevesia pubescens*, *Sterculia lanceolata* (Sterculiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch diese Art ist nicht häufig. Wir sahen sie bevorzugt an Waldrändern und auf Waldwegen, ebenso in Übergangsgebieten von Wäldern zu Obstanlagen oder Gärten. Wenn sich die Falter nicht auf exponierten Blättern sonnten, bzw. ihr Revier beobachteten, flogen sie in niedriger Höhe umher und ließen sich bisweilen im prallen Sonnenschein auf lehmigem Boden zum Saugen nieder. Wir beobachteten die Art fast ausschließlich in den frühen Vormittagsstunden und am späteren Nachmittag in den Monaten November und Dezember.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von NE-Indien und China bis zu den Philippinen und Nusa Tenggara.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Bawean, Kangean, Karimunjava (Insel nördlich von C-Java), Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Athyma* Westwood, [1850]
Athyma Westwood in Doubleday & Hewitson, 1846-1852, (34): 272.
Die Imagines ähneln den *Neptis*-Arten, sind jedoch robuster gebaut, besitzen breitere Flügel und sind kräftigere

Flieger. Die Raupen sind überwiegend grün, besitzen ein Paar kurzer Hörner und segmentale, am Ende verästelte Dornen, von denen die thorakalen am längsten sind.
Die Gattung ist von Indien und China bis in den Sahulbereich hinein verbreitet. Aus Thailand sind 15 Arten bekannt, von denen 11 in S-Thailand und ebensoviele in W-Malaysia vorkommen.

13. *Athyma perius perius* (Linnaeus, 1758) (Abb. N-307 - N-310)
Papilio perius Linnaeus, 1758. Syst. nat. (ed. 10): 471. Kanton, China.

Morphologie
Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Im gesamten Verbreitungsgebiet wurden 5 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art ist an ihrer gelb-ockerfarbenen US und der geschlossenen Reihe schwarzer Flecken in der weißen Postdiscalbinde der Hfl-US leicht von allen übrigen s-thailändischen *Athyma*-Arten zu differenzieren.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X	X					

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Glochidion eriocarpum, G. macrophyllum und G. wrightii* (Euphorbiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art öfter in Sekundärlandschaften an Plantagenrändern und in Übergangszonen von Sekundärwäldern zu Obstanlagen und Gärten. Entlang des Unterlaufs des Baches der vom Chong Fa Wasserfall kommt, ist die Art in den frühen Vormittagsstunden an sonigen Flecken immer wieder zu sehen.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Von Indien durch S-China bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Kleinen Sundainseln verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Bawean, Kangean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

14. *Athyma pravara helma* (Fruhstorfer, 1906) (Abb. N-311, N-312)
Athyma pravara Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 19 (1858).
Pantoporia (*Athyma*) *helma* Fruhstorfer, 1906. Verh. zool-bot. Ges. Wien, **56**: 401. Sumatra.

Morphologie
Imago: Exp.: 55-60 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Die Art ist mit 17 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. In N-Thailand fliegt die ssp. *indosinica* (Fruhstorfer, 1906) während in S-Thailand und W-Malaysia die von Fruhstorfer, 1906 beschriebene ssp. *helma* fliegt.
Differentialdiagnose: Diese Art ist an ihrem langen, schmalen weißen Zellstreif des Vfls. leicht kenntlich. Er verläuft ungebrochen, wobei er sich zum distalen Zellende hin allmählich keulenartig verbreitert.

Biologie
Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Uncaria* sp. (Rubiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art immer wieder vereinzelt im TonPring Tal, besonders aber im Sri Phang Nga NP., am Chong Fa Wasserfall und auf dem Trail zum Ton Prai Wasserfall in den Monaten April und Mai. Der Falter war stets von den späten Vormittagsstunden bis zum frühen Nachmittag aktiv. Meist suchten die Tiere sonnenbeschienenes Blattwerk in etwa 1 - 2 Meter Bodenhöhe entlang von Waldrändern und Schneisen auf, wo sie sich sonnten. Vereinzelt beobachteten wir Falter an frischem Vogelkot oder bei der Flüssigkeitsaufnahme an feuchten Wegstellen oder feuchtem Felsgestein in Bächen und an Bachrändern.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von NE-Indien durch Myanmar, Indochina und Sundaland bis Bali.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

15. *Athyma asura idita* Moore, 1858 (Abb. N-317; N-318)

Athyma asura Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 17. Malaya. W. Himalaya.

Athyma idita Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 16, pl. 51, fig. 3. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet wurden 6 Unterarten beschrieben. Zwei Unterarten fliegen in Thailand: Die Nominatunterart *Athyma asura asura* Moore, 1858 (**Abb. N-318**) im kontinentalen Bereich, die ssp. *idita* Moore, 1858 in S-Thailand und W-Malaysia.
Differentialdiagnose: Die Art ist größer als *A. perius*, ist dieser aber oberseits sehr ähnlich. Die Weißzeichnung ist jedoch nicht so breit ausgebildet, die US ist schokoladenbraun, nicht ockerfarbig und die schwarzen Flecke in der weißen Postdiscalbinde der Hfl sind nur auf der OS, nicht aber auf der US ausgebildet (zumindest nicht bei der ssp. *idita*). Bei der Nominatunterart stehen sie inmitten der weißen Flecken, die die Postdiscalbinde bilden, nicht an deren proximalen Enden.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2010**.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ilex cymosa* (Aquifoliaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten ein ♂ der Art nur einmal in der Nähe des Chong Fa Wasserfalles bei der Flüssigkeitsaufnahme auf feuchtem Boden. ♀♀ bekamen wir überhaupt noch nicht zu Gesicht.
Im Khao Yai beobachteten wir die ssp. *asura* häufiger, allerdings meist in etwas höheren Lagen ab 500 - 600 m.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: W-Himalaya, Assam, Myanmar, S-China bis Taiwan, Sundaland.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Singkep, Lingga, Borneo, Sumatra, Belitung, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

16. *Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1906) (Abb. N-313 - N-316, N-466)

Limenitis larymna Doubleday, 1848. Gen. di. Lep. (2) pl. 35, fig 1, 3. Java.

Pantoporia (*Athyma*) *siamensis* Fruhstorfer, 1908. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **56** (6 - 7): 394.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-70 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgeprägt. Das ♀ ist etwas größer und heller als das ♂.
Variabilität: Aus dem Verbreitungsgebiet wurden 8 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die mit Abstand größte *Athyma*-Art in S-Thailand. Charakteristisch ist der viergeteilte Discoidalzellstreif der Vfl-OS, der in Verbindung mit der beachtlichen Größe des Falters die Art leicht zu identifizieren hilft.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007, 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X			X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir haben die Art in der Phang Nga Provinz noch nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten wir die Falter gelegentlich beim Besuch der Blütenstände von *Broussonetia papyrifera* (Moraceae) (Abb. N-466).
Beobachtungen: Ende Juni, Anfang Juli 2007 beobachteten wir die Art verschiedentlich im Ton Pring Tal und in dem Wald, der die Höhenzüge zwischen Khao Lak und dem Chong Fa Wasserfall bedeckt. Die Falter waren bereits an ihrer Größe kenntlich, mit der sie sich deutlich von den übrigen *Athyma*-Arten des Gebietes abheben.
Sie flogen stets am Rand von Obstanlagen in der unmittelbaren Nähe des Waldes. Gelegentlich ließen sie sich auf einem Blatt in der niedrigen Vegetation nieder. Allerdings waren die Tiere sehr scheu und flogen bei der geringsten Störung davon, ohne nach kurzer Zeit wieder zurückzukehren. Meist dauerte es bis zu einer halben Stunde, bis erneut ein Falter auftauchte. Ein ganz anderes Verhalten hatten wir bei unseren Beobachtungen im Khao Yai festgestellt. Zwar waren die Falter dort auch scheu, doch lag zum einen ihre Fluchtdistanz deutlich unter derjenigen, die sie in Khao Lak erkennen ließen und zudem kamen sie selbst nach Störungen schneller an ihren Platz zurück, insbesondere, wenn

sie bei der Flüssigkeitsaufnahme am Boden gestört worden waren. Etwas unruhiger waren sie beim Blütenbesuch, doch auch dort verharrten sie im Allgemeinen lange genug, um sie fotografieren zu können. In der Phang Nga Provinz konnten wir bislang noch gar keinen Blütenbesuch beobachten. Im Jahr 2011 beobachteten wir die Art erneut auf dem Trail, der zum Ton Prai Wasserfall führt. Das Verhalten der Falter entsprach weitestgehend dem der Beobachtungen von 2007. Nur waren die Tiere hier noch hektischer und stürmten bei Annäherung aus noch größerer Distanz davon, ohne überhaupt zurückzukommen. Im Oktober 2015 beobachteten wir *A. larymna* (Doubleday, 1848) an der gleichen Stelle am Ton Prai Wasserfall wie vier Jahre zuvor. Es gelang uns, den Falter mehrfach zu fotografieren, obgleich er nicht weniger scheu war als bei den früheren Begegnungen.
Im Khao Yai beobachteten wir die Art von Mitte April bis Ende Juni.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand bis Philippinen und Sundaland.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

17. *Athyma kanwa kanwa* Moore, 1858 (Abb. N-319, N-320)

Athyma kanwa Moore, 1758. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 17, pl. 51, fig. 2. Borneo.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-60 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Die Art ist mit 6 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. Nach Ek-Amnuay (2012: 414) fliegt in N-Thailand die ssp. *phorkys* (Fruhstorfer, 1912), in S-Thailand die Nominatunterart *kanwa* Moore, 1858
Differentialdiagnose: Die Art ist gut zu identifizieren an dem schlanken, gerade durchgehenden Zellstrich, der sich zum distalen Ende hin allmählich verdickt und der deutlich von dem langgestreckten, sehr spitz auslaufenden dreieckigen Zellabschlußfleck getrennt steht.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006 - 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X					

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Uncaria* (Rubiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art ist häufiger als die beiden vorangehenden Spezies, doch stets vereinzelt und sehr lokal auf Lichtungen und Schneisen in dichten Sekudär- und Primärwäldern, wo die Falter sich gerne auf sonnenexponierten Blättern niederlassen. In familientypischer Weise kehren die Falter im Allgemeinen bei nicht zu gravierenden Störungen nach kurzer Zeit wieder in die Nähe ihres Standortes zurück. Allerdings sind sie relativ scheu, wie die meisten ihrer näheren Verwandten. Am Wasser, bzw. auf feuchtem Boden beobachteten wir die Art bisher nie. Im Allgemeinen sind die *Athyma*-Arten bei der Wasseraufnahme etwas geduldiger und gestatten oft eine größere Annäherung, jedoch bei weitem nicht in dem Maße wie dies Arten anderer Gattungen oder Familien tun.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: NE-Indien bis Sundaland.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei.
Faunenelement: Orientalisch.

18. *Athyma reta reta* Moore, 1858 (Abb. N-321, N-322)

Athyma reta Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 12, pl. 50, fig. 3.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Es wurden 5 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Eine kleine, kompakte Art, die sich von der vorangehenden sofort durch den zwei- bis dreigeteilten Zellstreif der Vfl-OS unterscheidet. Außerdem sind die weißen Zeichnungselemente (besonders des Vfls.) deutlich kleiner als bei der vorangehenden Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur einmal kurzzeitig am Ton Prai Wasserfall, als sich der Falter zum Saugen von Schweiß an unserer Fototasche niederließ.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Von NE-Indien durch Myanmar bis W-Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Nias, Mentawei, Bangka, W-Java.
Faunenelement: Orientalisch.

19. *Athyma nefte subrata* Moore, 1858 (Abb. N-323 - N-326)

Papilio nefte Cramer, 1799. Uitl. Kapellen **3**: pl. 256. Java.
Athyma subrata Moore, 1858. Proc. Zool. Soc. London **1858**: 13, pl. 51. Perak.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Die Art ist stark sexualdimorph. Das ♀ ist größer als das ♂ und besitzt sehr breite Zeichnungselemente, die tief orangerot gefärbt sind, deutlich dunkler als bei dem ♀ von *Athyma cama* Moore, 1858.
Variabilität: Die Art ist mit 9 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. In Thailand ist die Art mit den beiden Unterarten ssp. *adita* Moore, 1858 (Myanmar, Laos, Kontinental-Thailand) und ssp. *subrata* Moore, 1858 (S-Thailand, W-Malaysia) vertreten.
Differentialdiagnose: Bei dieser Art ist der Vfl-Zellstreif in charakteristischer Weise dreigeteilt, wobei alle drei Anteile eng miteinander verbunden, aber stufig gegeneinander abgesetzt sind.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X					

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Adenanthera pavonina* (Leguminosae), *Mussaenda flava*, *M. kerrii*, *M. philippica*, *M. sanderiana* (Rubiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im Juni und Juli in der Nähe der Wasserfälle Ton Prai und Chong Fa, wo sich die Falter im niedrigen Gebüsch und auf Steinen in Wassernähe aufhielten.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von NE-Indien und China, Sundaland bis Nusa Tenggara.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Aur, Tioman, Borneo, Sumatra, Banjak-Inseln, Babi, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Belitung, Laut, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Moduza* Moore, 1881

Moduza Moore, 1881. The Lepidoptera of Ceylon (1-4): 47.
Die Imagines unterscheiden sich von denen der vorangehenden Arten durch ihr abweichendes Geäder. Geschlechtsdimorphismus ist kaum ausgebildet. Die dunkel gefärbten Raupen sind mit segmentalen Dornen besetzt, von denen die des 2. und 3. Thorakalsegmentes am längsten sind. Der Kopf trägt ein Paar kurzer, stumpfer Hörner. In Thailand und W-Malaysia ist die Gattung mit einer Art vertreten, die auch in unserem Beobachtungsgebiet vorkommt.

20. *Moduza procris milonia* (Fruhstorfer, 1906) (Abb. N-060, N-327 - N-330)

Papilio procris Cramer, 1777. Pap. Exot. **2** (9): Taf. 106.
Limenitis milonia Fruhstorfer, 1906. Ent. Z. Guben **20**: 62.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Gering ausgeprägt. Das ♀ ist etwas größer, breitflügeliger mit breiteren weißen Zeichnungselementen.
Variabilität: Die Art ist mit 12 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. In N-Thailand fliegt die Nominatunterart ssp. *procris* (Cramer, 1777) in S-Thailand und W-Malaysia die ssp. *milonia* Fruhstorfer, 1906.
Differentialdiagnose: Aufgrund ihres Aussehens kann die Art mit keiner anderen s-thailändischen Limenitide verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X						

Erste Stände: Wir züchteten die Art in Khao Lak. (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten; **Abb. N-657 - N-667)**.
Nahrungspflanzen: *Anthocephalus chinensis*, *Morinda angustifolia*, *M. tomentosa*, *Nauclea orientalis*, *Timonius wallichiana*, *Uncaria homamalla* (alle Rubiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich beim Besuch von *Lantana variabilis* (Verbenaceae).
Beobachtungen: *M. procris* fliegt bevorzugt in lichten Sekundärwäldern und an sonnigen, offenen Plätzen im Primärwald. Prinzipiell zeigt er das familientypische Verhalten. Für seine Revierbeobachtung bezieht er auf exponierten Ästen, die über Wege oder Bäche ragen in einer Bodenhöhe von zwei bis drei Metern Posten, selten darunter. Anders als die meisten übrigen Limenitiden scheint er durch Kot oder verrottende Tierkadaver weniger angelockt zu werden als durch verrottende Früchte, an denen wir ihn oft beobachteten. Zur Flüssigkeits- und Mineralaufnahme kommt er, wie die meisten anderen Limenitiden auch, auf feuchte Plätze des Waldbodens und an steinige Bachufer. Die Falter sind von den Vormittagsstunden bis zu den frühen Nachmittagsstunden flugaktiv, und wir beobachteten sie nicht selten in der prallen Mittagssonne, wenn sich die meisten anderen Arten an schattigere Plätze zurückgezogen hatten.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka, durch NE-Indien, S-China, Indochina, die Andamanen und Sundaland bis Nusa Tenggara (Sumba, Sumbawa).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Nias, Batu, Mentawei, Java, Kangean, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Lebadea* C. Felder, 1861

***Lebadea* Felder , C., Nova Acta Leop. Acad. Caes. Carol. 28 (No. 3): 1 - 50 pl. 1. (1861).**
Obgleich nicht sehr groß, ist die einzige Art dieser Gattung ein geschickter, kraftvoller Flieger, der mit einem halben Dutzend Unterarten von Assam bis Sundaland verbreitet ist. Geschlechtsdimorphismus ist nur geringfügig ausgebildet.

21. *Lebadea martha malayana* Fruhstorfer, 1902 (Abb. N-078 - N-081; N-331 - N-334)

Papilio martha Fabricius, 1758. Mant. Ins **2**: 56.
Lebadea martha malayana Fruhstorfer, 1902. Iris **14**: 338.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-60 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♀ ist meist etwas größer, breitflügeliger mit reduzierter Weißzeichnung.
Variabilität: Die Art ist mit 6 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten.
Differentialdiagnose: Durch den Flügelschnitt, in Kombination mit dem weißen Medianband, ist die Art unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X	X					

Erste Stände: Bekannt**,** im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ziziphus attopoensis* (Rhamnaceae), *Ixora congesta*, *I. javanica*, *I. ebarbata* (Rubiaceae).
Nektarpflanzen: Wir haben die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art bevorzugt bewaldetes Gelände und ist vor allem in lichten Sekundärwäldern nicht selten. Entlang von Wegen und Bächen sieht man in erster Linie die ♂♂ von den frühen Vormittagsstunden ab, sobald die ersten Sonnenstrahlen das Laubwerk durchdringen, auf exponierten Blättern, von wo aus sie ihr Revier gut überschauen können. Dabei starten sie von Zeit zu Zeit zu einem kurzen Rundflug, lassen sich an anderer Stelle ebenfalls für einige Zeit nieder, um dann erneut zu einem Flug aufzubrechen. An ihre Beobachtungsplätze, von denen sie mehrere in ihrem Revier besitzen, kehren sie in unregelmäßigen Abständen immer wieder zurück.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Indochina, Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Parthenos* Hübner, [1819]

Parthenos Hübner, [1819]. Samml. exot. Schmett. **1**: 44.
Die grüne Raupe trägt auf dem 2. und 3. Thorakalsegment sowie auf dem 1. und 8. Abdominalsegment je ein Paar verzweigter Dornen, während der Kopf nur kurz bedornt ist.

Auch diese Gattung ist mit nur einer Art in Thailand vertreten. Die Falter sind kraftvolle, sehr wendige Flieger, die oft über längere Strecken im Gleitflug durch ihr Revier segeln. Geschlechtsdimorphismus ist kaum ausgebildet. In Thailand und W-Malaysia ist die Gattung nur mit einer Art verbreitet.

22. *Parthenos sylvia lilacinus* (Butler, 1879) (Abb. N-061; N-335 - N-340)

Papilio sylvia Cramer, 1775. Pap. exot. **1** (4): 68, pl. 153, figs. F, G.
Parthenos lilacinus Butler, 1879. Trans. Linn. Soc. London (2) Zool. **1**: 544.

Morphologie

Imago: Exp.: 48-75 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt.
Variabilität: Die Art ist mit 8 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten. Nach Ek-Amnuay (2012: 428) fliegt in Kontinental-Thailand die ssp. *apicalis* Moore, 1879, während die Halbinsel, ebenso wie W-Malaysia, die ssp. *lilacinus* Butler, 1879 beherbergt. Wir sind allerdings der Ansicht, daß die marginalen Unterschiede in der Ausgestaltung der weißen Medianbinde nicht konstant sind, sondern fließend ineinander übergehen, was gerade auch an den Faltern aus den Khao Yai-Populationen deutlich wird, die Ek-Amnuay (l.c.) zu *apicalis* stellt.
Differentialdiagnose: Die Art ist aufgrund ihres charakteristischen Aussehens unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X	X			X		

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Melothria heterophylla* (Cucurbitaceae), *Tinospora cordifolia* (Menispermaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich beim Blütenbesuch an *Hibiscus rosa-sinensis* und verschiedenen Asteraceen in Gärten und Parks. Im Wald sahen wir sie an Früchten von *M. malabathrica* (Melastomataceae).
Beobachtungen: Ähnlich wie die vorangehende Art, ist auch *lilacinus* in lichten Sekundärwäldern und auf Lichtungen und entlang von Pfaden und Bächen im Primärwald anzutreffen. Ebenso besuchen die Falter, die sich gerne in Wassernähe aufhalten, waldnahe Gärten, wo sie an herabgefallenen Früchten saugen.
Beim Blütenbesuch beobachteten wir die Art stets in den späten Vormittagsstunden und während der Mittagszeit. Nachmittags zogen sich die Falter meist schon sehr früh in die höheren Waldstockwerke zurück.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Myanmar, Indochina, Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Tanaecia* Butler, 1869

Tanaecia Butler, 1869. Proc. Zool. Soc. London 1868 (**3**): 610.
Die Arten dieser Gattung sind nicht ganz so kräftig gebaut wie die robusteren *Euthalia*, mit denen sie bisweilen fälschlicherweise in einer Gattung vereinigt werden. Die Arten der *cocytus*-Gruppe (Talbot & Corbet, 1943) haben wir hier separiert und in der Gattung *Cynitia* Snellen, 1895 zusammengefaßt. Geschlechtsdimorphismus ist unterschiedlich stark ausgebildet.
Die Raupen sind meist überwiegend grünlich und mit verzweigten Dornen besetzt.
Von den 7 in S-Thailand nachgewiesenen *Tanaecia*-Arten beobachteten wir in der Phang Nga Provinz vier Spezies.

23. *Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787) (Abb. N-341 - N-348)

Papilio pelea Fabricius, 1787. Mant. Ins. **2**: 53.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-70 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist größer als das ♂, besitzt einen rundlicheren Flügelschnitt mit gestreckterem Vfl-Teriminalrand sowie kräftigerer, ausgedehnterer Weißzeichnung der OS. Auf der US ist die basale Flügelhälfte des ♀ mehr graubraun, nicht ockergelb gefärbt.
Variabilität: Die Art ist mit zahlreichen Unterarten in der gesamten Orientalis verbreitet. Die individuelle Variabilität ist sehr groß und viele Populationen sind so durch fließende Übergänge miteinander verbunden, daß es schwerfällt, einzelne Unterarten klar zu definieren. Dies ist umso schwerer, als die nächstverwandten Arten *T. palguna* (Moore, [1858]), *T. munda* Fruhstorfer, 1899 und *T. aruna* (C. & R. Felder, 1860) leicht mit *T. pelea* verwechselt werden können. Eine einwandfreie Bestimmung im Freiland ist daher schlecht möglich.
Differentialdiagnose: Um die Arten zweifelsfrei bestimmen zu können, empfiehlt es sich, neben der genitalmorphologischen Untersuchung eine mikrobiologisch-genetische Untersuchung durchzuführen. Allerdings kann auch damit nur die Artzugehörigkeit bestimmt werden.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						X

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ardisia colorata* (Myrsinaceae), *Melastoma malabathricum* (Melastomataceae).
Nektarpflanzen: Die Art wurde von uns nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: *T. pelea* beobachteten wir nur im Primärwald, so am Ton Prai Wasserfall, am Ton Chong Fa, bei Kuraburi und im Sri Phang Nga NP. Die Art ist sehr lokal und hält sich auf stark besonnten Lichtungen und in schmalen sonnigen Schneisen auf, wo die Tiere zwischen halbschattigen und stark besonnten Plätzen in Bodenhöhen von1 bis 3 m hin und her wechseln. Sobald die Sonne verschwindet oder höher steigt, verschwinden die Falter, bzw. folgen der Sonne, indem sie in höhere Waldstockwerke aufsteigen. An sehr heißen Tagen beobachteten wir die Falter bisweilen in den Mittag- und Nachmittagsstunden an feuchten Plätzen, an Wegrändern oder Bachufern.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Myanmar, Indochina, Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

24. *Tanaecia aruna* (C. & R. Felder, 1860) (Abb. N-349 - N-352)

Adolias aruna C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Mon. **4**: 400.

Morphologie

Imago: Exp.: 45 - 65 mm.
Sexualdimorphismus: s. vorige Art.
Variabilität: s. vorige Art.
Differentialdiagnose: s. vorige Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X	X			X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Die Art wurde von uns nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur einmal in der Mittagszeit am Straßenrand auf dem Weg zum Ton Prai Wasserfall. Der Falter saugte auf dem feuchten Boden, flog bei Annäherung ein Stück weiter, wo er sich erneut niederließ. Dieser Vorgang wiederholte sich etliche Male, bis der Falter sich schließlich an den nahen Waldrand zurückzog, dort noch eine Weile verharrte, um dann endgültig zu verschwinden.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

25. *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 (Abb. N-353 - N-362)

(= *T. julii bougainvillei* (Corbet, 1941).
Nymula julii Lesson, 1837 in Boug. Voy. Thetis **2**: 345.
Tanaecia julii mansori Yokochi, 1993. Futao (**14**): 3.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-75 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Von *Tanaecia julii* (Lesson, 1837) sind zahlreiche Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben worden, obgleich die Art nicht annähernd so variabel erscheint wie die beiden vorangehenden Arten. Im Wesentlichen zeigen sich Variationen auf den Flgl-US beider Geschlechter sowie in der subapicalen und subcostalen Weißzeichnung der Vfl-OS der ♀♀.
Differentialdiagnose: Von den vorangehenden Arten ist *Tanaecia julii* in beiden Geschlechtern problemlos zu differenzieren. Von der folgenden Art *T. jahnu* (Moore, 1858) unterscheidet sie sich im ♂ Geschlecht durch den Besitz eines breiten blauen Randes im distalen Flügeldrittel, der dem ♂ von *jahnu* fehlt. Dafür besitzt das ♀ von *jahnu* ein breites cremefarbenes bis weißes Postdiscalband auf der Vfl-OS, das bei *T. julii odilina* (Fruhstorfer, 1913) nur andeutungsweise in Form zweier großer, weißer Subcostal- und zweier kleiner Postdiscalfleckchen vorhanden ist. Das

♀ der ssp. *mansori* besitzt nur zwei kleine weiße Subcostalflecken im sonst braunen Vfl.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	x	X					

Erste Stände: Wir züchteten die Art in Khao Lak (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten, **Abb. N-668 - N-683**).
Nahrungspflanzen: *Diplocnema butyracea* (Sapotaceae).
Nektarpflanzen: Die Art wurde von uns nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: *Tanaecia julii* ist zweifellos die häufigste *Tanaecia*-Art unseres Beobachtungsgebietes. Besonders die ♂♂ sehen wir immer wieder entlang von Schneisen oder auf Lichtungen in dichten Sekundär- und Primär-wäldern, wenn sie zum Saugen an feuchte Bodenstellen kommen. Im Gegensatz zu den vorangehenden Arten, die sich gerne auf sonnenbeschienenen Flecken niederlassen, bevorzugt *T. julii* mehr den Halbschatten oder gar den Schatten. Selten beobachteten wir ein ♀, das sich mit ausgebreiteten Flügeln sonnte.
An herbgefallenen Früchten, aber ebenso an noch am Baum befindlichen Früchten wie an der Palmfrucht (Abb. **N-361)**, saugen die Falter offenbar lieber als an verrottendem Material.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Myanmar, Indochina, S-China bis Hainan, Sundaland.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

26. *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858) (Abb. N-365 - N-370)

Euthalia jahnu Moore, 1858. Cat. Lep. East Ind. Co. Mus. **1**:192.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-75 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Ursprünglich wurde von Fruhstorfer, 1913 (Seitz Bd. IX: 663, pl. 132, c, d ♀) neben der Nominatunterart noch die ssp. *jahnides* aus Vietnam und Thailand („Tonkin, Siam") beschrieben.
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2010, 2012, 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X				X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Die Art wurde von uns nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten ♂♂ dieser Art in den Jahren 2010, 2012 und 2015 und zwar jeweils in den Monaten Juni und Oktober. Obgleich wir intensiv nach ♀♀ Ausschau hielten, gelang es uns nicht, sie zu entdecken, geschweige denn zu fotografieren.
Im Juni 2006 hatten wir wiederholt ♂♂ und vor allem auch ♀♀ am Nordrand des Khao Yai NPs. (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachtet und fotografiert. Die ♂♂ waren meist stark abgeflogen, doch die ♀♀ waren noch frisch. Zumindest was die ♂♂ anbetrifft, können wir keinen Unterschied zwischen jenen und den von uns in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles fotografierten Exemplaren feststellen. Im Tafelteil bilden wir neben den aus der Provinz Phang Nga stammenden Exemplaren auch ein Paar der von uns im Khao Yai aufgenommenen Falter ab.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Myanmar, Indochina.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Cynitia* Snellen, 1895

Cynitia Snellen, 1819. Samml. exot. Schmett. **1**: 44.
Die Angehörigen dieser Gattung sind habituell ebenso einheitlich wie hinsichtlich ihrer Lebensweise, was auch für die Präimaginalstadien gilt. Sie besitzen eine weite Verbreitung in der Orientalis und besonders die ♂♂ einiger Arten sind schwer voneinander zu unterscheiden. Geschlechtsdimorphismus ist stärker ausgeprägt als im Genus *Tanaecia.*

27. *Cynitia flora andersonii* (Moore, 1884) (Abb. N-371 - N-374)

Tanaecia flora Butler M. R., 1873. Proc. Zool. Soc. London **1873**: 235. Malaya.

Euthalia andersonii Moore, 1884. J. Asiat. Soc. Beng. **53** (II) (1):18.

Morphologie

Imago: Exp.: 55-70 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.

Variabilität: Keine sehr variable Art. Aus dem Verbreitungsgebiet wurden nur 3 Unterarten beschrieben. Allerdings scheint das ♀ variabler zu sein als das ♂, da 5 verschiedene weibliche Formen beschrieben wurden. In unserem Beobachtungsgebiet trafen wir jedoch nur die normale ♀-Form an.

Differentialdiagnose: Die Art ist im männlichen Geschlecht leicht mit den Arten *Cynitia godartii asoka* (C. & R. Felder, 1867) und *Cynitia cocytina* (*iapis*) *puseda* (Moore, 1858) zu verwechseln. Allerdings besitzt das ♂ von *C. godartii asoka* einen schmaleren und kürzeren blauen Außenrandsaum auf der Vfl-OS sowie einen schmaleren sich costad verjüngenden blauen Terminalsaum der Hfl-OS. Bei *C. cocytina puseda* (Moore, 1858) sind diese Elemente breiter und heller blau als bei dem ♂ von *C. flora andersonii* (Moore, 1884). Außerdem ist die US bei *C. fl. andersonii* heller als bei *C. godartii asoka*, jedoch nicht so hell wie bei *C. cocytina puseda* (Moore, 1858).

Das ♀ sieht dem ♂ sehr ähnlich, ist jedoch größer und deutlich heller, auch im Vergleich zu den beiden anderen Arten, von denen es sich vor allem durch die fehlende Weißzeichnung der Vfl-OS unterscheidet.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X					X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Literaturhinweise vor, wir vermuten jedoch, daß sich die Raupen von *Melastoma malabthrica* (Melastomataceae) ernähren.

Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nicht beim Blütenbesuch, jedoch an herabgefallenen Früchten.

Beobachtungen: Die Art fliegt überall im Gebiet in lichten Sekundärwäldern, gemischten Obstanlagen, waldnahen Gärten und entlang von Wegen und Schneisen in Primärwäldern und Übergangsgebieten zu Plantagen. Die Falter sind sonnenliebend und lassen sich gerne in niedrigem Buschwerk nieder.

Status: Nicht selten.

Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, W-Malaysia.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia.

Faunenelement: Sundaisch.

28. *Cynitia godartii asoka* (C. & R. Felder, 1867) (Abb. N-375 - N-380)

Adolias godartii Gray, G. R. "1846". Descr. and Figs. of some new Lepidopt. Ins. chiefly from Nepal, p. 14, pl. 12, fig. 2.

Adolias asoka C. & R. Felder, 1867. Reise d. österr. Freg. Novara, Zool. **2** (2) 3: 433 (1867).

Morphologie

Imago: Exp.: 50-70 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.

Variabilität: Es wurden zahlreiche Unterarten aus dem Verbreitungsgebiet beschrieben.

Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X			X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.

Nektarpflanzen: Die Art wurde nicht beim Blütenbesuch beobachtet, wohl aber an herabgefallenen Früchten saugend.

Beobachtungen: Die Art ist nicht so häufig wie die vorangehende oder gar wie die nachfolgende *C. cocytina puseda* (Moore, [1858]), welche die häufigste der drei Arten ist. Während man die Art normalerweise nur vereinzelt antrifft, kann man sie häufiger an herabgefallenen Früchten beobachten, z. B. in der Umgebung des Lamphi Wasserfalles wenn von den umstehenden Sathorn-Bäumen (*Sandoricum koetjape*, Meliaceae) die reifen Früchte herabfallen. Doch ebenso wie viele andere Arten saugen die Falter auch gerne an herabgefallenen Feigen. Die Tiere sind dann bis in die späten Nachmittagsstunden beschäftigt und ziehen sich erst mit dem Verschwinden der Sonne, bisweilen erst mit einbrechender Dämmerung zurück.

Status: Nicht selten, aber lokal.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Myanmar, Thailand durch Sundaland bis Java und zu den Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

29. *Cynitia cocytina puseda* (Moore, [1858]) (Abb. N-381 - N-388)

Euthalia cocytina Horsfield, 1830. Zool. J. London **5**: 67.
Adolias puseda Moore, 1857. Cat. Lep. East Ind. Co. Mus. **1**: 191.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Es wurden 6 Unterarten beschrieben. Während die ♂♂ kaum abändern, variieren die ♀♀ etwas stärker was die Intensität und Ausdehnung der Weißzeichnung der OS betrifft.
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X				X		

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Mallotus subpeltatus* (Euphorbiaceae).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Von den drei *Cynitia*-Arten, die wir bisher in der Phang Nga Provinz beobachteten, ist *C. cocytina puseda* bei weitem die häufigste. Die Falter fliegen wie die beiden vorangehenden Arten von den frühen Vormittagsstunden bis in den Nachmittag hinein in lichten Wäldern, in Obstanlagen und waldnahen Gärten. Wir beobachteten die Falter oft, wenn sie im Wald auf feuchten Bodenstellen oder an herabgefallenen Früchten saugten. Auch sie schätzen den Saft der Sathorn-Früchte (*Sandoricum koetjape*, Meliaceae) an denen man sie oft zu mehreren vergesellschaftet mit *Euthalia monina* (Fabricius, 1787) antrifft. Wie diese Art, so hält sich auch *C. c. puseda* (Moore) gerne in Obstgärten auf. Die Art scheint mindestens bivoltin zu sein.
Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Natuna-Inseln, Sumatra, Batu, Bangka, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Natuna-Inseln, Sumatra, Batu, Bangka, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Euthalia* Hübner, [1819]

Euthalia Hübner, [1819]. Verz. bekannt. Schmett. **1**: 41.
Die Gattung ist mit vielen Arten in der gesamten Orientalis vertreten. Die Falter sind mittelgroß bis groß, kraftvolle Flieger, vorwiegend Waldbewohner, die gerne an reifen, vergärenden Früchten saugen. Geschlechtsdimorphismus ist mehr oder weniger stark ausgebildet und manche Arten sind ausgesprochen variabel.
Die Raupen sind überwiegend grün mit unterschiedlich gefärbten und gezeichneten Rückenmustern. Der Körper ist mit lateralen, segmental angeordneten federähnlichen, langen Fortsätzen ausgestattet.
Die Gattung ist mit zahlreichen Arten durch die gesamte Orientalis bis Sulawesi verbreitet.

30. *Euthalia monina monina* (Fabricius,1787) (Abb. N-389 - N-410)

Papilio monina Fabricius, 1787. Mant. Ins. **2**: 51.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-70 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist polymorph.
Variabilität: Aus Sundaland wurden 12 Unterarten beschrieben, die alle durch Übergangsformen miteinander verbunden sind, zumindest aber keine allzu großen subspezifischen Unterschiede erkennen lassen.
Auch die individuelle Variabilität ist z. T. erheblich größer als bei verwandten Arten. Es wurde eine Reihe von Formen beschrieben, die teilweise durch fließende Übergänge miteinander verbunden sind.
Differentialdiagnose: ♂ und ♀ unterscheiden sich vor allem durch den Größenunterschied. Das ♀ ist deutlich größer und besitzt meist eine ausgedehntere Weißzeichnung auf der Vfl-OS.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Shorea robusta* (Dipterocarpaceae); *Diospyros melanoxylon* (Ebenaceae); *Macaranga hulettii, Mallotus subpeltatus* (Euphorbiaceae); *Clidemia hirta* (Melastomataceae).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Meist beobachteten wir die Falter von den späten Vormittag- oder frühen Nachmittagsstunden bis zum Einsetzen der Dämmerung. Oft waren die ♂♂ von *monina* die letzten Nymphaliden (außer Morphinae und einigen Satyrinae) die wir im nahezu dunklen Wald noch antrafen.
Wenn der Waldboden mit herabgefallenen Früchten bedeckt ist, oder in Gärten zu Boden gefallene Früchte, wie die der Pandanaceen (*Pandanus* sp.) oder des Sathornbaumes (*Sandoricum koetjape*, Meliaceae), die Falter anlocken, so kann man die ♂♂ meist schon ab etwa 10.00 Uhr an den überreifen, saftenden Früchten beobachten.
Nicht selten sind sie dabei vergesellschaftet mit Arten wie *Cynitia cocytina puseda* (Moore, 1858) oder *Dophla evelina* (Stoll, 1790).
Wenn überhaupt ♀♀ an die Früchte kommen, so erst später und wesentlich seltener als die ♂♂. Im Wald beobachteten wir beide Geschlechter in annähernd gleicher Häufigkeit an derartigen Ködern ebenso wie auf feuchten Steinen, Baumstämmen oder sandigen Flecken im Uferbereich kleiner Bäche und Rinnsale.
In der Mittagszeit ist die Verweildauer der ♀♀ an derartigen Plätzen meist erheblich dauerhafter als die der ♂♂, die ohnehin weitaus nervöser und unsteter wirken. Nachmittags jedoch halten sich die ♂♂ erheblich länger in Bodennähe auf als die ♀♀, die offenbar seltener zum Boden herabkommen und insgesamt mehr die etwas höheren Etagen des Waldes bevorzugen.
Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: Indien, Indochina, China, Sundaland, Lombok, Sulu-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Batu, Mentawei, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

31. *Euthalia aconthea gurda* Fruhstorfer, 1908 (Abb. N-413 - N-416)
Papilio aconthea Cramer, [1777]. Pap. Exot. **2**: Taf. 134.
Euthalia gurda Fruhstorfer, 1906. Ins.-Börse **23** (15): 59.

Morphologie
Imago: Exp.: 45-70 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist größer als das ♂ und besitzt eine deutlich breitere Weißzeichnung im Postdiscalbereich der Vfl-OS.
Variabilität: Insgesamt wurden 16 Unterarten beschrieben, zwei aus Thailand. Die ssp. *garuda* (Moore, 1858) ist etwas kleiner und dunkler als die ssp. *gurda* Fruhstorfer, 1906.
Die individuelle Variabilität ist erheblich geringer als bei der vorangehenden Art.
Differentialdiagnose: Von der vorangehenden Art unterscheidet sich *E. aconthea gurda* Frhst., 1906 im ♂ Geschlecht durch den Besitz einer (meist aus 5 weißen Flecken bestehenden) Postdiscalbinde und fehlende submarginale Zickzacklinie. Das fast gleich aussehende ♀ ist größer mit stärker entwickelten Zeichnungselementen.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2012.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Anacardium occidentale, Mangifera indica* (Anacardiaceae); *Scurrula gracilifolia* (Loranthaceae); *Streblus asper* (Urticaceae).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Auch diese Art besucht sehr gerne reife Früchte, doch meist beobachteten wir nur die ♂♂, während wir die ♀♀ fast ausschließlich an feuchten Bodenstellen sahen. Die Falter fliegen in lichten Sekundärwäldern, in Obstanlagen und waldnahen Gärten. Im Primärwald sahen wir die Falter bislang nie, obgleich sie natürlich auch dort vorkommen. Im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten wir die Art häufiger als in Phang Nga.
Status: In unserem Beobachtungsgebiet eher selten.
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka durch Indien, S-China (bis Hainan), Indochina, und Sundaland bis zu den Philippinen und den Kleinen Sundainseln; Andamanen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Bawean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

32. *Euthalia alpheda yamuna* (Fruhstorfer,1906) (Abb. N-418)
Nymphalis alpheda Godart, 1824. Enc. Méth. **9**: 384.
Euthalia a. yamuna Fruhstorfer, 1906. Ins.-Börse **23** (5): 19.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-70 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist deutlich größer als das ♂ und besitzt eine sehr breit ausgedehnte Weißzeichnung im Postdiscalbereich der Vfl-OS, die bis fast zum Apex und dem Terminalrand reicht.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 18 Unterarten beschrieben. *Euthalia a. verena* FRUHST., 1912 ist in beiden Geschlechtern etwas dunkler als die in S-Thailand und W-Malaysia fliegende *E. a. yamuna* FRUHST., 1906. Was die individuelle Variabilität anbetrifft, so ist diese bei den ♀♀ etwas größer als bei den ♂♂, da die weißen Zeichnungselemente hinsichtlich ihrer Ausgestaltung stärker variieren. Bei den ♂♂ variiert meist nur die dunkel olivbraune Grundfärbung.
Differentialdiagnose: Das ♂ besitzt ein aus feinen weißen Streifen bestehendes costales Dreieck im postdiscalen Bereich, das sich als dunkles Band bis zum Dorsum durch den Vfl zieht. Ein ebensolches, schmaleres und geschwungenes Band zieht sich vom Apex bis zur Mitte des Dorsums. Auf der Hfl-OS findet es seine Fortsetzung in Form eines geschwungenen Discalbandes. Eine schwach entwickelte postdiscale Punktreihe zieht bis zum Tornus. Das ♀ ist deutlich größer und erheblich heller. Die Zeichnungselemente entsprechen denen des ♂, doch ist das costale Dreieck an der Costa u-förmig geöffnet.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Magnifera indica, M. pentandra* (Anacardiaceae).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art bisher nur im sehr trockenen Frühjahr 2016 in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Die ♂♂ kamen in den späten Vormittagsstunden in Wassernähe, ließen sich meist in 2 bis 3 m Bodenhöhe auf exponierten Ästen nieder, von wo aus sie zu kurzen Rundflügen ansetzten. Nur ein einziges Mal kam ein ♂ auf einen kleinen Sandfleck am Wasser, an dem sich regelmäßig zahlreiche Schmetterlinge einfanden, stürmte aber sogleich wieder davon, sodaß es uns unmöglich war, den Falter zu fotografieren.
Mit einem ♀ hatten wir nach mehreren Tagen geduldigen Wartens etwas mehr Glück. Nicht weit von der Stelle entfernt, an der wir das ♂ beobachtet hatten, tauchten fast täglich mittags um die gleiche Zeit ein oder zwei ♀♀ auf, die sich auf feuchten Felsen am Rand des fast trocken gefallenen Bachbettes niederließen. Durch ihre Färbung „verschwanden“ sie förmlich in ihrer Umgebung und eine Annäherung war wegen der Geländeschwierigkeiten etwas problematisch. Dennoch gelang uns schließlich ein Foto.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: NE-Indien bis Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

33. *Euthalia merta milleri* PENDLEBURY, 1939 (Abb. N-419)

Euthalia merta MOORE, 1859. Trans. Ent. Soc. London (2), **5**: 72.
Euthalia m.milleri PENDLEBURY, 1939. J. fed. Malay St. Mus. **18** (3): 389.

Morphologie

Imago: Exp.: 55-75 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist größer als das ♂ und besitzt im Normalfall ein aus einzelnen Flecken zusammengesetztes weißes Medianband auf der Vfl-OS, das sich als Marginal- und Submarginalbinde im distalen Drittel der Hfl-OS fortsetzt.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet wurden 8 Unterarten beschrieben. In Thailand fliegen zwei Subspezies, die Nominatunterart ssp. *merta* (MOORE, 1859) und die ssp. *milleri* PENDLEBURY, 1939.
Während die ♂♂ nicht stark variieren (allenfalls hinsichtlich der OS-Grundfärbung, tendieren die ♀♀ mehr zur Abänderung. So tritt z.B. neben der Normalform des ♀ der ssp. *milleri* PENDLEBURY, 1939 auch eine ♀-Form ohne Weißzeichnung auf.
Differentialdiagnose: Das ♂ ähnelt der vorigen Art, ist jedoch dunkler mit verwaschener, undeutlich dunklerer brauner Bandzeichnung. Das costale Dreieck fehlt. Das ♀ ist größer als das ♂ und besitzt auf der OS beider Flügel normalerweise eine mehr oder weniger stark ausgeprägte bläulich-weiße Discal- bzw. Postdiscal-Zeichnung, die auf der Hfl-OS in eine unvollständige grau-weiße Postdiscal- sowie eine ebensolche Submarginalbinde übergeht.Insbesondere die reich gezeichnete US des ♀ unterscheidet sich klar von der erheblich zeichnungsärmeren US der *E. aplheda* (GODART, 1824).

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Auch diese Art beobachteten wir nur im Mai 2016 am Chong Fa Wasserfall in der Mittagszeit und zwar nur ein einzelnes ♀, das ein ähnliches Verhalten wie das der vorigen Art zeigte.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Myanmar bis Sumatra und Borneo, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka.
Faunenelement: Orientalisch.

34. *Euthalia agnis hiyamai* Yokochi & Matsuda, 1999 (Abb. N-420, N-421)

Euthalia. agnis Vollenhoeven, 1862. Tijd. Ent. **5**: 202.
Euthalia a. hiyamai Yokochi & Matsuda, 1999. Trans. lepid. Soc. Jap. **50 (1)**: 17 - 34.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus Sundaland wurden 4 Unterarten beschrieben. Nach Ek-Amnuay (2012: 452) ist das ♂ der ssp. *hiyamai* Yokochi & Matsuda, 1999 aus S-Thailand noch unbekannt.
Differentialdiagnose: Die Art ähnelt in gewisser Weise der *E. aconthea gurda* Frhst,1906 (zumindest im ♀ Geschlecht) ist jedoch wesentlich heller als diese und das grau-weiße Postdiscalband verläuft schräg, nicht abgewinkelt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2012.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Auch wir beobachteten nur ♀♀ der Art sehr vereinzelt im Juni 2012 am Chong Fa Wasserfall. Das von uns aufgenommene Exemplar war bereits sehr abgeflogen.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Sundaland.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

35. *Euthalia adonia beata* Fruhstorfer, 1905 (Abb. N-422, N-423)

Papilio adonia Cramer, 1779. Pap. Exot. **3**: Taf. 255.
Euthalia adonia beata Fruhstorfer, 1905. Ent. Z. Guben **1905**: 63.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem Verbreitungsgebiet wurden 10 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Im ♂ Geschlecht ähnlich *Euthalia lubentina* (Cramer, 1777), jedoch mit weniger weißen und türkisfarbenen Anteilen auf der OS, dafür auf der US mit einem großen hellblau bis türkisfarbenen tornalen Dreieck. Das ♀ ist größer und besitzt von allen Arten der *lubentina*-Gruppe die breiteste Weißzeichnung auf der Vfl-OS, sowie ein sehr breites weißes Hfl-Discalband.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Dendropthoe pentandra* (Loranthaceae).

Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Ende ApriL2016 beobachteten wir an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles ein ♀ der Art, das zum Trinken auf den von uns mit Wasser und Urin angefeuchteten Boden kam. Das ♀ kam täglich zwischen 10.30 und 11.30 stets zur selben Stelle, wo es sich etwa 15 bis 20 Minuten aufhielt, bevor es so plötzlich wieder verschwand, wie es auch jedesmal aufgetaucht war. Obgleich wir während eines Zeitraumes von mehr als einem Monat fast täglich diesen Platz aufsuchten, entdeckten wir weder von dieser Art noch von *E. merta milleri* PENDLEBURY, 1939 je ein ♂.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Sundaland, Lombok, Sula-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Bawean, Kangean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Dophla* MOORE, [1880]

Dophla MOORE, The Lepidoptera of Ceylon 1 : 33 (tp. "1880 - 81").
Die Gattung ist mit einer Art in der Orientalis vertreten. Die Falter sind mittelgroße, kräftige Flieger. Ihre Raupen ernähren sich wie die der übrigen Limenitidinae von Laubbäumen, während die Imagines gerne an reifen, vergärenden Früchten saugen. Geschlechtsdimorphismus ist deutlich ausgebildet. Die ♀♀ sind z.T. (je nach Unterart) viel größer als die ♂♂ und besitzen in einigen Fällen eine grau bis cremefarben übergossene distale Vfl-Hälfte.

36. *Dophla evelina compta* FRUHSTORFER, 1899 (Abb. N-426 - N-429)

Papilio evelina STOLL, 1790. Anh. Cram. Uitl. Kapellen: pl. 28, fig. 2.
Dophla evelina compta FRUHSTORFER, 1899. Berl. Ent. Z. **44** (1 - 2): 148.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-90 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet wurden 14 Unterarten beschrieben, davon alleine drei aus Thailand. Die ssp. *vallona* (FRUHSTORFER, 1913) fliegt in NW-Thailand, die ssp. *annamita* (MOORE, 1875) in NE- und E-Thailand, auf der Halbinsel die ssp. *compta* (FRUHSTORFER, 1899).
Differentialdiagnose: Diese Art ist unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2008-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Anacardium occidentale* (Anacardiaceae); *Diospyros candollena* (Ebenaceae); *Garcinia dulcis* (Clusiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: *Dophla evelina compta* (FRUHSTORFER, 1899) ist die einzige Limenitiden-Art, die seit Beginn unserer Beobachtungen an Häufigkeit leicht zugenommen hat, während viele andere Arten im vergangenen Jahrzehnt deutlich seltener geworden sind. Bis etwa 2010 war die Art nur auf wenige Primärwaldstandorte beschränkt, doch bereits 2011 war die Art im Unteren Ton Pring Tal im Galeriewald des Ton Pring Baches und den anrainenden Gärten häufiger zu beobachten. In der Zwischenzeit beobachten wir *evelina* regelmäßig im Juni
an den reifen Sathornfrüchten, die auch gerne und oft von anderen Limenitiden besucht werden.
Jahrweise treten die ersten Falter bereits Ende April auf und fliegen dann bis Mitte Mai. Offenbar überschneiden sich mehrere Populationen, da an anderen Stellen im Ton Pring Tal die Falter ab Mitte Juni bis Anfang Juli fliegen.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Sri Lanka, Indien bis Assam, Myanmar, Thailand, Indochina, S-China bis Hainan, Sundaland, Lombok, Philippinen, Sula-Inseln, Sulawesi, Banggai-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, W-Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Bassarona* MOORE, 1897

Bassarona MOORE, 1897. Gen. Diurn. Lep. pl. 44.
Die Gattung ist mit mehr als einem Dutzend Arten in der Orientalis verbreitet. Drei dieser Arten kommen in S-Thailand und Sundaland vor, die wir auch in unserem Beobachtungsgebiet beobachten konnten. Die Falter sind mittelgroß und wie die meisten anderen Limenitidinae, kraftvolle Flieger. Geschlechtsdimorphismus ist mehr oder weniger stark ausgebildet und die ♀♀ einiger Arten sind variabel.

37. *Bassarona dunya dunya* (Doubleday, [1848]) (Abb. N-430 - N-433)

Adolias dunya Doubleday, [1848]. Gen. Diurn. Lep.: pl. 44, fig. 3.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-90 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt, das ♀ ist lediglich größer als das ♂, besitzt einen breit vorgezogenen Vfl-Apex und dadurch einen stärker konkav geformten Vfl-Außenrand sowie eine etwas dunklere Grundfärbung.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet wurden 5 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art ist aufgrund ihres Musters unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im dichten Wald, meist in den Nachmittagsstunden, wenn die Falter auf sonnenbeschienene Flecken kommen, um sich in geringer Bodenhöhe (ca. 50 - 80 cm) auf sonnenexponierten Blättern niederzulassen. Seltener sahen wir sie in den späten Vormittagsstunden, wenn sie sich in der Nähe der Wasserfälle aufhielten. Wir beobachteten sie allerdings nie bei der aktiven Wasseraufnahme am Boden.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

38. *Bassarona teuta goodrichi* (Distant, 1886) (Abb. N-434 - N-437)

Adolias teuta Doubleday, [1848]. Gen. Diurn. Lep.: pl. 44, fig. 2.
Euthalia goodrichi Distant, 1886. Entomologist **18** (11): 289.

Morphologie

Imago: Exp.: 60-80 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist dimorph. Eine weibliche Form ähnelt sehr stark dem ♂, ist jedoch wesentlich größer mit aufgehellten distalen Flügelpartien, die im Hfl eine komplette Reihe undeutlicher, heller Submarginalflecke aufweist.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet wurden 14 Unterarten beschrieben, davon alleine vier aus Thailand. Die Nominatunterart *teuta* (Doubleday, 1848) fliegt von Indien bis N-Thailand, die ssp. *gupta* (de Nicéville, 1886) in Myanmar- und Kontinental-Thailand, auf der Halbinsel die ssp. *goodrichi* (Distant, 1886). Nach Ek-Amnuay, 2012: 466 fliegt auf der Halbinsel eine zweite Unterart, *Euthalia teuta rayana* Morishita, 1968, die eine Übergangsform zwischen *goodrichi* und *gupta* ist. Wir bezweifeln die Validität des unterartlichen Status. In der Tat sind die angeführten Unterschiede marginal und bewegen sich im Rahmen der normalen Variationsbreite der Art. Auch die unterschiedlichen Fundorte der Tiere tragen nicht dazu bei, die beiden Taxa als verschiedene Subspezies gelten zu lassen.Während die ssp. *goodrichi* von Yala und Trang gemeldet wird, lautet die Verbreitungsangabe für ssp. *rayana* Krabi, Satun. Das bedeutet aber, daß sich die Verbreitungsgebiete nicht nur berühren, sondern sogar weitläufig überschneiden. Wie bereits in Teil 1 an verschiedenen Stellen angemerkt, ist das dauerhafte Vorkommen zweier Unterarten per definitionem nicht möglich. Es kann jedoch in einer Überschneidungszone immer wieder zu einer Vermischung zweier Unterarten kommen, die dann temporär unter Umständen eine Mischform hervorbringen, die jedoch in meist kurzer Zeit wieder verschwindet und der stärkeren Residualpopulation weicht. In diesem speziellen Fall würde dies bedeuten, daß nur um das Gebiet von Krabi herum eine distinkte Unterart, nämlich die ssp. *rayana* fliegen würde, die sich mit der im äußersten Süden Thailands und in W-Malaysia verbreiteten ssp. *goodrichi* vermischt, die wir allerdings auch in der Phang Nga Provinz sowie in den Provinzen Ranong, Surat Thani und Nakhon Si Thamarat beobachtet haben. Dieses Verbreitungsmuster spricht eher dafür, daß es sich bei den in Frage kommenden Tieren um Exemplare handelt, die sich im normalen Rahmen der Variationsbreite der Art bewegen und nicht einmal einen Formnamen verdienen, geschweige denn einen subspezifischen Status beanspruchen dürfen.
Differentialdiagnose: *Bassarona teuta goodrichi* (Distant, 1886) besitzt im männlichen Geschlecht eine farblich von elfenbeinfarben bis grünlich variierende Medianlinie auf beiden Flügeln. Diese Medianbinden sind zum Terminalrand hin gezackt, während jene von *Bassarona recta monilis* (Moore, 1897) glatte Außenränder aufweisen. Ähnliches gilt auch für die ♀♀, von denen bei *B. teuta* (Distant, 1886) verschiedene Formen auftreten.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Das ♂ beobachteten wir einmal beim Blütenbesuch an einer kultivierten uns unbekannten Pflanze.
Beobachtungen: *Bassarona teuta* (Doubleday, 1848) beobachteten wir, ebenso wie die folgende Art, fast ausschließlich in Tempelbezirken in der Umgebung von fruktifizierenden *Ficus*-Bäumen wo vor allem die ♂♂ immer wieder an den herabgefallenen Früchten saugten. Vor allem in den späten Vormittagsstunden waren die Falter im prallen Sonnenschein sehr aktiv. Das ♀ sahen wir nur einmal am Wat Tam Nakharat am Nachmittag.
Die ♂♂ beobachteten wir zwar in erster Linie in den späten Vormittagsstunden, jedoch waren sie bis zum Spätnachmittag flugaktiv, hielten sich dann aber meist im unteren Laubwerk der Bäume auf und ließen sich bisweilen zum Sonnen in etwa 2 - 3 m Höhe auf exponierten Blättern nieder. Die ♀♀ waren dann sehr unstet oder überhaupt nicht zu sehen.
Status: Nicht häufig, sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Assam, Myanmar, Thailand, Andamanen, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Sumatra, Nias, Batu, Palawan, Natuna-Inseln, Borneo, Java, Flores.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Natuna, Sumatra, Nias, Batu, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

39. *Bassarona recta monilis* (Moore, 1897) (Abb. N-438 - N-441)

Symphaedra recta de Nicéville, 1866. Butts. of India, Burmah and Ceylon **2**: 188, fig. 2.
Bassarona monilis Moore, 1897. Lepid. Indica **3** (27): 64, pl. 212.

Morphologie

Imago: Exp.: 45-65 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist größer und etwas heller als das ♂ und besitzt auf beiden Fl-OS eine hellbraune, aus einzelnen Flecken bestehende Postdiscalbinde sowie einen deutlich aufgehellten Submarginalbereich. Das ♀ ist deutlich vom *teuta*-♀ verschieden und ähnelt der dem ♂ ähnlichen selteneren ♀-Form von *B. teuta*.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde nur die ssp. *monilis* beschrieben, die den peninsulären Teil Thailands und W- Malaysia bewohnt.
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art. Vom ♀ ist nur die Nominatform bekannt, die im Grundkolorit größer und heller als das ♂ ist und darüber hinaus einen mehr oder minder stark entwickelten Submarginalsaum aus hellen Flecken besitzt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4. 3. 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2010-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X		X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Wir beobachteten *Bassarona recta monilis* (Moore, 1897) fast ausschließlich im Wald in der Nähe der Wasserfälle Ton Prai, Ton Chong Fa und Tamnang.
Die ♂♂ kamen vorwiegend zum Saugen auf den steinigen Boden, während wir die ♀♀ vor allem auf sonnigen Flecken im Wald und an Waldrändern beobachteten, wenn sie sich auf exponierten Blättern sonnten.
Hin und wieder beobachteten wir auch die ♂♂ von *B. recta* (de Nicéville, 1886) beim Saugen an herabgefallenen Feigen.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Assam bis W-Malaysia Myanmar, Laos, Vietnam, Kambodscha (?) Thailand, W-Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Lexias* Boisduval, 1832

Lexias Boisduval, 1832. Voyage I Lepidopt.: 125.
Nach Casteleyn, 2004: 3 ist das Genus *Lexias* Boisduval, 1832 mit insgesamt 16 Arten in 5 Artengruppen von NO-Indien und S-China bis zum Bismarck-Archipel verbreitet. Von den 7 Arten die in Sundaland vorkommen, sind auch vier in S-Thailand und W-Malaysia verbreitet. Zwei dieser Arten beobachten wir regelmäßig auch in der Provinz Phang Nga, wo diese Arten in Primär- und Sekundärwäldern, aber auch in waldnahen Gärten und Obstanlagen zu finden sind.
Die Falter sind mittelgroß und sehr kräftige Flieger, die sehr gerne an reifen, herabgefallenen Früchten saugen.
Die Raupen entsprechen im Wesentlichen dem „*Euthalia*-Typus“.

40. *Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926) (Abb. N-443 - N-447)

Papilio dirtea Fabricius, 1793. Ent. Syst. **3** (1): p. 59, no 184.
Adolias merguia Tytler, 1926. J. Bombay nat. Hist. Soc. **31** (3): 579 - 590.

Morphologie

Imago: Exp.: 65-90 mm.
Sexualdimorphismus: Sehr deutlich ausgeprägt, das ♀ ist größer als das ♂, und ist oberseits auf beiden Flügeln gelb gefleckt.
Variabilität: Aus Thailand wurden zwei Unterarten beschrieben, *Lexias dirtea bontouxi* (Vitalis de Slvazza, 1924), die in N-Thailand fliegt und *Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926) aus E-Thailand und von der Halbinsel.
Differentialdiagnose: Die Art ist wegen ihres gleichen Aussehens leicht mit der folgenden Art zu verwechseln. Während bei *L. dirtea* jedoch die Fühlerkolben bei beiden Geschlechtern bis zum Ende schwarz gefärbt sind, sind jene von *L. pardalis* deutlich orangerot gefärbt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4. 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cratoxylum maingayi* (Clusiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im dichten Wald, meist in den Vormittagsstunden. Im Gegensatz zur nächstverwandten Art *L. pardalis*, hält sich *Lexias dirtea* fast nur in der dichten, feuchten Laubstreu im Unterholz der Wälder auf, von wo man die Falter bisweilen aufscheucht. Meist fliegen sie dann nur ein kurzes Stück und verbergen sich dann wieder sehr rasch im Unterholz. Offensichtlich meiden sie das direkte Sonnenlicht, da wir sie nie an sonnigen Flecken beobachteten. Beide Geschlechter finden sich jedoch gerne zum Saugen an herabgefallenen Früchten ein, suchen aber stets solche Früchte auf, die an schattigen Stellen liegen, während *pardalis*, oft nur wenige Meter von ihnen entfernt, die in der Sonne liegenden Früchte besaugt.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: N-Indien bis Sundaland und Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

41. *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) (Abb. N-450 - N-455)

Symphaedra pardalis Moore, 1878. Proc. Zool. Soc. London **1878** (3): 699.
Euthalia dirteana Corbet, 1941. Entomologist **74** (6): 135.

Morphologie

Imago: Exp.: 65-90 mm.
Sexualdimorphismus: Sehr deutlich ausgeprägt, das ♀ ist größer als das ♂ und ist oberseits auf beiden Flügeln gelb gefleckt. Die US ist beim ♂ ockerfarben, beim ♀ türkisfarben.
Variabilität: Aus Thailand wurden zwei Unterarten beschrieben, *Lexias pardalis jadeitina* (Fruhstorfer, 1913), die in N-Thailand fliegt und *Lexias paralis dirteana* (Corbet, 1941) von der thailändischen Halbinsel.
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art. Bei *pardalis dirteana* sind die Fühlerkolben bei beiden Geschlechtern orangerot, nicht schwarz wie bei *L. dirtea merguia*.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X				X	X	

Erste Stände: Wir beobachteten und züchteten die Art fast jährlich in Khao Lak (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten; **Abb. N-684 - N-722**).
Nahrungspflanzen: *Cratoxylum cochinchinense* (Clusiaceae); *Tupistra clarkei* (Liliaceae) (1).
Nektarpflanzen: Keine Beobachtungen.
Beobachtungen: Diese Art ist nirgendwo selten. Sie ist erheblich häufiger als die vorangehende Art, da sie auch in Sekundärgebieten vorkommt. Die Art fliegt in Wäldern, Obstanlagen, waldnahen Gärten und verwildernden Plantagen, bzw. an Plantagenrändern mit viel Wildwuchs. Die Falter sind ausgesprochen sonnenliebend und wir beobachteten sie in Wäldern stets an den sonnigsten Flecken, wo sie sich sehr gerne auf exponierten Blättern und Zweigen niederlassen. Die ♀♀ sind etwas schattenliebender, jedoch keineswegs in dem Maße wie die vorangehende Art. Wenn die Falter an herabgefallenen Früchten am Boden sitzend saugen, tun sie dies meist mit ausgebreiteten Flügeln.

Ihre Zeichnung und Färbung verbirgt dabei die Falter auf dem bunten Bodenmosaik so ausgezeichnet, daß man die Tiere oft nur wahrnimmt, wenn sie sich bewegen. Solange sie ruhig sitzen, löst der somatolytische Effekt der Tracht die Umrisse so auf, daß sie für das ungeübte Auge absolut mit dem Untergrund verschmelzen.
Die ♂♂ suchen in den späten Vormittagsstunden und während der Mittagszeit sonnenexponierte Plätze im Laubwerk an Waldrändern, Wegen und Bachrändern auf, von wo aus sie ihre Reviere überschauen können.
Status: Nicht selten bis häufig.
Gesamtverbreitung: N-Indien und S-China, Indochina, Sundaland bis Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

8. und 9. Sub-Familie: Cyrestinae und Biblidinae

Aus praktischen Gründen behandeln wir hier diese beiden Unterfamilien gemeinsam, da sie mit nur geringen Artenzahlen sowohl in S-Thailand und W-Malaysia als auch in ganz Sundaland vertreten sind. In unserem Beobachtungsgebiet haben wir bislang erst 11 Arten nachweisen können.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

In der 1.Auflage seiner „Buterflies of Thailand“ behandelt Ek-Amnuay (2006) die Subfamilien Biblidinae mit 6 und die Cyrestinae mit 9 Arten separat von den Apaturinae. In der 2. Auflage von 2012 stellt er (ohne weitere Erklärung) die Tribus Pseudergolini in die Subfamilie Cyrestinae. Wir wissen nicht, auf welche Erkenntnisse er sich dabei stützt, doch sind wir der Ansicht, daß die Tribus Pseudergolini, sofern man sie in eine Subfamilie eingliedern will, in der Unterfamilie der Apaturinae stehen sollte. Weder ist es unser Bestreben, noch ist dies der richtige Rahmen, grundsätzliche systematische Fragestellungen zu klären und so weisen wir nur darauf hin, daß wir die Arten der Tribus Pseudergolini, die Ek-Amnuay (2012 : 480 ff.) zu den Cyrestinae stellt, in ihrer Gesamtheit in der Subfamilie Apaturinae behandeln. Demzufolge sind in S-Thailand die Cyrestinae mit 9 Arten und die Biblidinae mit 6 Arten vertreten.
Von diesen insgeamt 15 Arten beobachteten wir in der Provinz Phang Nga bisher 12 Arten, entsprechend 80% der in S-Thailand vorkommenden Spezies dieser beiden Subfamilien.
Die Beobachtungszeiten haben wir in der **Tabelle Cy/Bi-5.1** festgehalten.

Liste der von Oktober 2005 bis Juni 2016 in der Phang Nga Provinz beobachteten Cyrestinae und Biblidinae

Nr.	Art	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Cyrestis themire themire*				X	X	X						
02	*Cyrestis cocles earli*					X							
03	*Cyrestis nivea nivalis*				X								
04	*Chersonesia risa risa*					X	X	X					
05	*Chersonesia rahrioides*					X		X			X		
06	*Chersonesia rahria rahria*						X						
07	*Chersonesia peraka peraka*					X							
08	*Ariadne ariadne pallidior*				X	X							
09	*Ariadne merione ginosa*						X	X					
10	*Ariadne specularia arca*				X	X							
11	*Ariadne isaeus isaeus*					X							
12	*Laringa castelnaui castelnaui*					X	X						
	Arten pro Monat	-	-	-	4	9	5	3	-	-	1	-	-

Tabelle Cy/Bi-5.1: Monatliches Auftreten der Cyrestinae und Biblidinae in der Provinz Phang Nga.

Anders als bei den übrigen Unterfamilien beobachteten wir in der zweiten Jahreshälfte nur eine der hier aufgeführten Arten. Ganz im Gegensatz zum Khao Yai, wo wir alle Arten häufig bis sehr häufig antrafen, sind sie in unserem Beobachtungsgebiet verhältnismäßig selten. Alle Arten beobachteten wir stets nur vereinzelt und sehr lokal. Während wir die drei *Cyrestis*-Arten nur im Primärwald, oft nahe den Wasserfällen, beobachteten, trafen wir die *Chersonesia*-Arten häufig auch in Sekundärlandschaften, am Rande von Sekundärwäldern, in verwildernden Gärten, Obstanlagen und Tempelbezirken an. Allerdings fliegen die kleinen Falter auch entlang schmaler Waldwege sowie der Trails, die zum Ton Chong Fa, Ton Prai und zum Tamnang-Wasserfall führen. Im Ton Pring Tal beobachteten wir einzelne *Chersonesia* bisweilen beim Besuch blühender Lianen im Galeriewald des Ton Pring Baches.
Allen Cyrestinae ist eine Ruhehaltung eigen, die wir auch bei zahlreichen Hesperiidae beobachten: Die Falter setzen sich mit flach ausgebreiteten Flügeln auf Blattunterseiten, wo sie meist nur schwer zu fotografieren sind (**Abb. N-013,**

N-014; N-496 - N-498).
Die *Cyrestis*-Arten beobachteten wir vorwiegend bei der Flüssigkeitsaufnahme auf feuchten Steinen im Bachbett oder auf feuchtem Waldboden, wo sich die Schmetterlinge meist mit ausgebreiteten Flügeln niederlassen.
Allerdings beobachteten wir auch immer wieder, daß *Cyrestis themire* Honrath, 1884 und *Cyrestis cocles* (Fabricius, 1787) beim Saugen am Boden ihre Flügel ganz oder teilweise zusammenklappen, was wir auch bei *Cyrestis thyodamas* Doyère, nie jedoch bei *Cyrestis nivea* (Zinken, 1831) beobachteten (**Abb. N-468, N-475, N-480**).
Beide Geschlechter der charakteristisch gezeichneten *Cyrestis*-Arten sind habituell nicht verschieden, doch ist die Art *Cyrestis cocles* (Fabricius, 1787) in beiden Geschlechtern dimorph (s.u.).
Auch die *Chersonesia*-Arten sind oft auf feuchtem Boden zu finden, jedoch stets vereinzelt und selten mit anderen Schmetterlingsarten wie Lycaeniden oder Pieriden vergesellschaftet. Sie sind keine starken, jedoch wendige Flieger, die sich bei massiver Störung sofort ins Laubwerk zurückziehen, von dem sie sich nie weit entfernen, um sich rasch wieder auf einer Blattunterseite verbergen zu können.
Im Gegensatz zu ihren größeren Verwandten zeigen die *Chersonesia*-Arten, die sich strukturell von den *Cyrestis*-Arten durch ihre geringere Größe, Geäderunterschiede und kürzere Palpen unterscheiden, einen leichten Sexualdimorphismus. Die ♀♀ sind größer und heller als die ♂♂ und besitzen etwas rundlichere Flügel.
Die *Chersonesia*-Arten sind waldbewohnende, schwächliche Flieger, die sich ebenso wie die *Cyrestis*-Arten mit ausgebreiteten Flügeln auf die Blattunterseiten setzen.
Ein so strenges Revierverhalten, wie wir dies z.B. bei den verschiedenen Limenitidinae beobachten, zeigen die Cyrestinae nicht. Vermutlich ist es weniger auffällig, da sie, gut verborgen auf einer Blattunterseite, einfach nicht so unmittelbar ins Auge fallen und auch nicht unbedingt andere Falter als ihre Artgenossen oder eng verwandte Arten verfolgen. Die Cyrestinae sind eher in den unteren Waldstockwerken zu finden, erklimmen also niemals die Höhen der Limenitidinae oder Charaxinae, sondern halten sich mehr in Bodennähe auf.
Die Biblidinae sind kleine, schwächlich erscheinende Falter von meist brauner Färbung. Das ♂ einer Art, *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860), besitzt eine leuchtend blaue OS, ähnlich derjenigen südamerikanischer Morphinae. Der Vfl der Biblidinae ist an der Ader 6 stark auswärts gewinkelt. Die Costalader ist ähnlich wie bei zahlreichen Satyrinae an der Basis blasenartig aufgetrieben.
Die Eier der Biblidinae sind länglich ovoid mit abgeflachtem oberem Pol, längsgerippt und mit zahlreichen langen Härchen besetzt. Die Raupen sind schlank, zylindrisch mit zahlreichen verzweigten Dornen und einem Paar langer, gerader, verzweigter Kopffortsätze (**Abb. N-025, N-723**).

Auch die Biblidinae treten meist nur vereinzelt oder in geringer Stückzahl auf. Dabei bevorzugen sie sonniges, offeneres Gelände als die Cyrestinae. Auch sie sind Falter der unteren Waldetagen und fliegen in lichteren, busch- und staudenreichen Wäldern, wo sie sich gerne in niedrigen Gebüschen oder Sträuchern aufhalten.

6. Cyrestinae und Biblidinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

In Thailand kommen insgesamt 9 Cyrestinae und 5 Biblidinae vor, von denen 7 Cyrestinae und 5 Biblidinae auch in S-Thailand heimisch sind. Aus W-Malaysia sind 9 Cyrestinae und ebenfalls 5 Biblidinae bekannt.

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	15 (9), (6)	100	11 (6), (5)	2	(2)
Süd-Thailand	12 (5), (5)	85,7	(5), (5)	-	2
Phang Nga	12 (5), (5)	85,7	(5), (5)	-	2
W-Malaysia	14 (9), (5)	100	(6), (5)	-	(2), (1)

Tabelle Cy/Bi-6.1: Zahlenmäßige Verteilung der Cyrestinae und Biblidinae S-Thailands, W-Malaysias und des Beobachtungsgebietes auf die Faunenelemente. Die Werte in Klammern stehen jeweils für die Anzahl der Cyrestinae und der Biblidinae.

Wir beobachteten alle 12 in S-Thailand heimischen Arten in der Phang Nga Provinz, jedoch sind die meisten nicht häufig, ja eher selten, zumindest aber nur sehr lokal.
Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Arten sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefaßt.

Nr.	FE	Art	1	2	3
001	o	*Cyrestis themire themire* Honrath, 1884	X	X	X
		Cyrestis themire siamensis Fruhstorfer, 1898		P	
		Cyrestis themire robinsoni Pendlebury, 1939		T	
		Cyrestis themire pemanggilensis Eliot, 1978		A	
002	o	*Cyrestis cocles earli* Distant, 1883	X	X	X
003	o	*Cyrestis nivea nivalis* C. & R. Felder, 1867	X	X	X
		Cyrestis nivea pigmentosa Okubo, 1983		T	

004	o	*Cyrestis maenalis martini* HARTERT, 1902		X	
005	o	*Chersonesia risa risa* (DOUBLEDAY, 1848)	X	X	X
006	s	*Chersonesia intermedia intermedia* MARTIN, 1895	X	X	X
007	o	*Chersonesia rahria rahria* (MOORE, 1857)	X	X	X
008	s	*Chersonesia nicevillei* MARTIN, 1895		X	
009	s	*Chersonesia peraka peraka* DISTANT, 1884	X	X	X
010	o	*Ariadne ariadne pallidior* FRUHSTORFER, 1899	X	X	X
011	o	*Ariadne merione ginosa* (FRUHSTORFER, 1912)	X	X	X
012	o	*Ariadne specularia arca* (FRUHSTORFER, 1906)	X	X	X
013	s	*Ariadne isaeus isaeus* (WALLACE, 1869)	X	X	X
014	s	*Laringa castelnaui castelnaui* (C. & R. FELDER, 1860)	X	X	X
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Cyrestinae und Biblidinae			12	13	12

Tabelle Cy/Bi-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Cyrestinae und Biblidinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachteten Arten nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE). Die Abkürzung P steht für die Perhentian-Inseln (Ostküste W-Malaysia), T für Tioman (Inseln an der Südostküste von W-Malaysia) A für Aur (kleine Insel südöstlich von Tioman) (s. auch Abb. A-007, p. 260).

Wie der Tabelle zu entnehmen, besitzt W-Malaysia zwei Cyrestinae mehr als S-Thailand, nämlich die beiden Arten *Cyrestis maenalis martini* HARTERT, 1902 und *Chersonesia nicevillei* MARTIN, 1895.
Hinsichtlich der Biblidinae gibt es keine Unterschiede. Die 5 Arten kommen sowohl in S-Thailand als auch in W-Malaysia mit den selben Unterarten vor.
Was die Verteilung auf die Faunenelemente betrifft, so sind über die tabellarische Auflistung hinaus einige Erläuterungen sinnvoll. In der mit o indizierten Gruppe gibt es drei Arten, die mit ziemlicher Sicherheit sundaischen Ursprungs sind, aufgrund ihrer rezenten Verbreitung jedoch als orientalische Faunenelemente einzustufen sind. Es ist dies zunächst *Cyrestis maenalis* (ERICHSON, 1831) (**Abb. N-481, N-482**). Diese Art ist von W-Malaysia durch das gesamte Sundaland und den kompletten Philippinen-Archipel verbreitet.
Die zweite Art ist *Chersonesia rahria* (MOORE, 1857), die das gesamte Sundaland besiedelt, hat sich darüber hinaus bis Sulawesi und zu den Sula-Inseln verbreitet. Da die von Sulawesi und den Sula-Inseln bekannten Unterarten habituell nur geringfügig von den Sundaland-Subspezies abweichen, gehen wir davon aus, daß es sich um eine autochthone Sundaland-Art handelt, die sich nach Osten bis an die Grenze der Wallacea ausgebreitet hat.
Die dritte Art ist *Chersonesia intermedia* MARTIN, 1895. Diese Art zeigt ein absolut erstaunliches Verbreitungsmuster insofern, als sie in S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo und S-Palawan verbreitet ist, darüber hinaus aber noch ein isoliertes Vorkommen an der Ostküste von Mindanao (Philippinen) und Dinagat (kleiner Archipel am nordöstlichsten Zipfel von Mindanao) besitzt.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	9	64,3
indochinesisches	i	-	-
sundaisches	s	5	35,7
gesamt		14	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Cy/Bi-6.3: Zahlenmäßige Verteilung der Cyrestinae und Biblidinae auf die drei Faunenelemente.

Außer *Cyrestis maenalis* (ERICHSON, 1831), die nicht in S-Thailand vorkommt, gibt es in W-Malaysia noch eine weitere Art, die nicht aus S-Thailand bekannt ist: *Chersonesia nicevillei* MARTIN, 1895. Dabei handelt es sich um eine seltene sundaische Art, die nur von wenigen, eng begrenzten Lokalitäten in W-Malaysia, N-Sumatra und N-Borneo (Mt. Kinabalu) bekannt ist. Habituell steht sie zwischen *Chersonesia rahria* (MOORE, 1857) und *Chersonesia peraka* DISTANT, 1884. Sie ist jedoch kleiner als *Ch. rahria*, hat schlankere Flügel, einen spitzeren Vfl-Apex der deutlicher dunkel markiert ist als bei *Ch. rahria*. Außerdem ist die s-förmig geschwungene Submarginallinie des Vfls. in der Mitte deutlich unterbrochen, wobei der tornale Teil schräg discalwärts zieht. Am Hfl fehlt die Zacke an der Ader 4. Die Art ist größer als *Chersonesia peraka* DISTANT, 1884, die zudem stärker gerundete Flügel als *Ch. nicevillei* besitzt.

Nach EK-AMNUAY (2012: 484) fliegt *Ariadne specularia arca* (FRUHSTORFER, 1906) nicht auf der thailändischen Halbinsel (wurde zumindest nicht von dort nachgewiesen). Die Art fliegt jedoch wieder in Malaysia. Dazu schreibt ELIOT (in C. & P. 1992: 149) "The very rare *A. specularia arca* (FRUHSTORFER) (Plate 21, figs. 5, 6 ♂), which appears to be confined to the Langkawi Islands as far as Malaysia is concerned, is distinctive in that the grey shining speculum on the hindwing of the male extends into the distal portion of the cell."
Ariadne specularia arca (FRUHSTORFER, 1906) unterscheidet sich von *A. merione* (CRAMER, 1777) und *A. ariadne* (LINNAEUS, 1763) durch das Fehlen des weißen Costalfleckchens im subapicalen Vfl-Bereich sowie zunehmend

diffuse bis vollständig obsolete Zeichnung im discoidalen und postdiscalen Bereich beider Flügel. Allerdings sind die Flügelränder dunkel überhaucht und die submarginale Wellenlinie ist scharf gezeichnet. Dem entsprechen unsere **Abb. N-505, N-506**. Leider gelang es uns nicht, den Falter mit geschlossenen Flügeln zu fotografieren. Die Hfl-US weist zwar deutliche Bandzeichnungen auf, jedoch ist die silbergraue Färbung zwischen den dunklen Bandzeichnungen bis auf den Submarginalbereich obsolet. Bei der kontinentalen Form der *A. specularia arca* (Fruhstorfer,1906), die wir im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten, sind die rostfarbenen Bänder auf der US beider Flügel deutlicher durch silbergraue Bänder voneinander getrennt.
Unserer Meinung nach besitzt *A. specularia arca* im gesamten peninsulären Teil Thailands ein zusammenhängendes Vorkommen, das bis nach Langkawi, Perlis und Kedah (Malaysia) hinabreicht. Vermutlich wurde die Art bisher nicht eindeutig nachgewiesen, da sie zum einen sehr selten zu sein scheint (auf der Halbinsel zumindest erheblich seltener als im kontinentalen Teil Thailands) und darüber hinaus leicht mit *A. isaeus* (Wallace, 1869) oder einer anderen Art verwechselt werden kann.

7. Biogeographische Aspekte: Cyrestinae und Biblidinae als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die **Tabelle Cy/Bi-7.1** (s. Anhang) weist für Sundaland 20 Arten dieser beiden Unterfamilien aus, 13 Cyrestinae und 6 Biblidinae. Dabei verteilen sich diese 19 Arten auf die einzelnen Regionen Sundalands folgendermaßen:

Sundaland-Teilgebiet	Genera				
	Cyrestis	*Chersonesia*	*Ariadne*	*Laringa*	Gesamt
S-Thailand	3	4	4	1	12
W-Malaysia	4	5	4	1	14
Palawan	3	2	1	1	7
Borneo	4	6	4	1	15
Sumatra	4	5	4	2	15
Java	3	2	4	2	11

Tabelle Cy/Bi-7.2: Anzahl der Cyrestinae und Biblidinae in den Teilregionen Sundalands.

Im Vergleich mit den anderen Unterfamilien der Nymphalidae stellt sich der Artenbestand der einzelnen Teilregionen Sundalands als relativ einheitlich dar. Bei einer insgesamt sehr geringen Artenzahl machen sich (bei prozentualer Sicht) selbst kleine Unterschiede deutlich bemerkbar. Interessant ist, daß S-Thailand nur 1 Art mehr als Java besitzt.

Betrachtet man die Zugehörigkeit zu den Faunenelementen so ergibt sich folgendes Bild:

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	10	50	philippinisches	ph	1	5
indochinesisches	i	-		Gesamt		20	100
sundaisches	s	9	45	darunter Endemiten	s-e	**2** (4)	**10**/20

Erwartungsgemäß liegt der Prozentsatz der orientalisch verbreiteten Arten mit 50% relativ hoch. Verhältnismäßig hoch liegt auch die Zahl der Unterarten aus den einzelnen Regionen Sundalands. So existieren alleine bei den Biblidinae aus Sundaland neben den Nominatunterarten 12 Subspezies, bei den Cyrestinae sind es 27 Unterarten.
Darüber hinaus wurden in vielen Fällen weitere Subspezies vom Philippinen-Archipel, den Kleinen Sundainseln und der Sulawesi-Region beschrieben.
Wie bereits dem vorigen Kapitel zu entnehmen, findet sich weder unter den Cyrestinae noch unter den Biblidinae ein indochinesisches Faunenelement, wenngleich Arten wie *Cyrestis themire* Honrath, 1884, *Cyrestis cocles* Fabricius, 1787, *Cyrestis nivea* Zinken, 1831 und *Chersonesia risa* Doubleday, 1848 unter den Cyrestinae neben ihrer schwerpunktmäßigen sundaischen Verbreitung eine mehr oder minder starke indochinesische Verbreitung besitzen.

Sehr stark ist mit 45% das sundaische Faunenelement vertreten. Rechnet man die drei Arten hinzu, die eine rezente orientalische Verbreitung zeigen, jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit sundaischen Ursprungs sind, so erhöht sich die Zahl der autochthonen Sundaelemente auf 60%.

Eine Art, *Cyrestis cassander cassander* (C. & R. Felder, 1863) ist ein philippinisches Faunenelement, das mit der Unterart *thessa* Fruhstorfer, 1898 Palawan und Balabac (soie die Calamian-Inseln und Mapun) und damit den nordöstlichsten Ausläufer Sundalands erreicht hat. Habituell steht die Art der *Cyrestis themire* Honrath, 1884 nahe, hat jedoch einen breiter dunkelbraun gesäumten Außenrand und schwächer gezeichnete discale Flügelpartien.
Während *Chersonesia excellens* Martin, 1902 ein echter Endemit von Borneo ist, muß man genau genommen die Arten *Cyrestis lutea* Zinken, 1831und *Cyrestis theresae* de Nicéville, 1894 als Endemiten 2. Ordnung bezeichnen, da sie innerhalb Sundalands jeweils auf zwei Inseln vorkommen, *Cyrestis lutea* auf Java und Bali, *Cyrestis theresae* auf Sumatra und Borneo.
Chersonesia excellens Martin, 1902 steht habituell zwischen *Chersonesia rahria* (Moore, 1857) und *Chersonesia risa* (Doubleday, 1848) und besitzt wie diese eine gestreckte Vfl-Submarginalbinde, apical nicht geschwungen wie

bei *Ch. rahria.* Die Grundfärbung ist jedoch dunkel ockerbraun wie bei dieser, nicht gelblich ockerfarben wie bei *Ch. risa*. *Cyrestis lutea* ZINKEN, 1831 gleicht, was die Zeichnung anbetrifft der *Cyrestis nivea* ZINKEN, 1831, besitzt jedoch (zumindest im männlichen Geschlecht) eine dunkel ockergelbe Grundfärbung. *Cyrestis theresae* DE NICÉVILLE, 1894 ist der entsprechende Vertreter von Borneo und Sumatra, unterscheidet sich aber deutlich von *lutea*, indem die Flügelbinden dunkler verschattet sind und sich damit deutlich von der Grundfärbung abheben.
Innerhalb der Gattung *Cyrestis* BOISDUVAL, 1832 besteht eine deutliche Tendenz zur habituellen Verdunklung je weiter sie nach Osten vorrückt.
Unter den Biblidinae ist *Ariadne proximus* TSUKADA, 1985 der einzige sundaische Endemit. Habituell steht diese Art zwischen *Ariadne merione* CRAMER, 1777 und *Ariadne isaeus* (WALLACE, 1869). Sie besitzt eine Zeichnung ähnlich wie *A. merione*, hat jedoch auf der OS beider Flügel einen breiten, bindenartigen grundfarbigen Abstand zwischen den wellenförmigen Discal- und Submarginallinien. Die Ader 6 des Vfls. ist, wie bei *A. isaeus* deutlich verlängert, sodaß eine noch schärfere Außenrand-Zacke entsteht als bei *A. ariadne* (LINNAEUS, 1763).

Interessant ist, daß S-Thailand und W-Malaysia zusammen 14 Arten beherbergen, der gesamte Sundakomplex hingegen nur 20 Arten, darunter zwei Endemiten 1. Ordnung, zwei Endemiten 2. Ordnung, 1 philippinisches Faunenelement sowie eine Art mit einer sehr merkwürdigen Verbreitung: *Laringa horsfieldi* BOISDUVAL, 1833.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Cyrestis* BOISDUVAL (1832)

Cyrestis BOISDUVAL, 1832 in D'URVILLE Voy. „Astrolabe“, Ent. **1** (Lep.): 117.
Die Tribus Cyrestini ist in den tropischen und subtropischen Regionen der Welt weit verbreitet, fehlt jedoch in Australien.

Die grünlich-gelben **Eier** sind napfförmig, längsgerippt. Die **Raupen** sind nackt, cylindrisch und tragen am Kopf ein Paar warzenähnlicher Fortsätze, die sich im Verlauf der einzelnen Stadien zu langen, fadenförmigen, geschwungenen Tentakeln auswachsen. Zudem befindet sich je ein Höcker, der sich im Verlauf des Wachstums zu einem säbelförmigen Fortsatz ausgestaltet, auf dem 2. und 8. Abdominalsegment. Während der vordere Fortsatz nach caudal gebogen ist, weist der hintere Fortsatz nach cranial. Die Spitzen dieser Fortsätze erscheinen gesägt. Normalerweise besitzen sie eine von der Grundfärbung des Raupenkörpers abweichende Farbe. Die Stürzpuppe ist bräunlich und ähnelt einem welken, zusammengerollten Blatt. Das Abdomen ist winkelig abgesetzt.
Die Eier werden einzeln an der Futterpflanze abgesetzt. Während die Raupen zeitlebens bevorzugt auf der Blattoberseite bleiben, findet die Verpuppung auf der Blattunterseite statt.
Die **Imagines** sind mittelgroß, von weißlich-cremefarbener bis intensiv gelb-ockeriger Grundfärbung, die ein stark ausgeprägtes Muster aus unterschiedlich dunklen Längslinien und -streifen trägt, was den Faltern im angelsächsischen Sprachgebrauch den Namen "map-wings" (Landkärtchen) eingebracht hat. Die dunklen Zeichnungselemente können bei den *Cyrestis*-Arten eine solche Ausdehnung annehmen, daß die helle Grundfärbung fast vollständig verschwindet und die Falter dunkelbraun bis schwarz erscheinen. Generell nimmt diese Verdunklung der Flügel von Westen nach Osten zu. Somit zählen die Arten aus Indien, Myanmar, Thailand und Malaysia zu den hellen Farbtypen.

01. *Cyrestis themire* HONRATH, 1884 (Abb. N-468 - N-471)

Cyrestis themire HONRATH, 1844. Berl. Ent. Z. **27**: 398, pl. 10 fig. 5 (Perak).

Morphologie

Imago: Exp.: 35 - 45 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich kaum voneinander.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 11 Unterarten beschrieben, davon 9 aus Sundaland. Die individuelle Variabilität betrifft in erster Linie die Intensität und Ausgestaltung der dunklen Zeichnungselemente.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von allen übrigen *Cyrestis*-Arten durch den sehr breiten dunkel graubraunen bis schwarzen Außenrand der Flügel, der durch die prolongierte Ader 6 des Vfls. eine Zacke besitzt, wodurch der Apex abgeschrägt wirkt, sowie die verhältnismäßig kurzen, zackenförmigen Schwänzchen (Verlängerung der Hfl-Ader 4).

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ficus racemosa*, *Streblus ilicifolius* (Moraceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Obgleich nicht häufig, beobachteten wir die Art doch immer wieder in fast allen Gegenden in unserem Beobachtungsgebiet. Stets kamen die Falter einzeln oder nur in wenigen Exemplaren an feuchte Plätze im Wald. Oft beobachteten wir dort Falter, die sich auf Blattunterseiten verbargen, bei Störung sehr rasch und wendig davonflogen, um sich an anderer Stelle wieder auf einer Blattunterseite zu verbergen. Nicht selten beobachteten wir die Tiere über

Tage hinweg immer an den selben Plätzen.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, Vietnam, Kambodscha, W-Malaysia, Sumatra, Java, Bali, Lombok, Sumbawa.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Pemanggil, Sumatra, Enggano, Java, Kangean.
Faunenelement: Orientalisch.

02. *Cyrestis cocles earli* Distant, 1883 (Abb. N-472 - N-475)

Papilio cocles, Fabricius, 1787. Mantissa Ins. **2**: 7. Siam.
Cyrestis cocles earli Distant, 1883. Rhop. malayana: 141, pl. 33 figs. 4, 4D. (Malaya).

Morphologie

Imago: Exp.: 35-50 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich kaum voneinander, kommen jedoch in zwei Formen vor, der f. *cocles*, die dunkelbraune Zeichnungselemente besitzt, sowie der f. *formosa*.
Variabilität: Nach Tsukada, 1985: 386 wurden 3 Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben. Danach sind die Namen *formosa*, *horatius*, *andamanica*, *natta* und *cocleoides* Synonyme von *C. cocles cocles* (Fabricius, 1787), die von N-Indien über Myanmar, Kontinental-Thailand bis Indochina und die Andamanen verbreitet ist. Während die f. *cocles* sehr variabel hinsichtlich der Intensität und Ausdehnung der dunklen Zeichnungselemente ist, gilt dies in wesentlich geringerem Maße für die f. *formosa*, die dafür hinsichtlich ihrer Grundfärbung etwas variabler erscheint.
Differentialdiagnose: Die nominotypische f. *cocles* unterscheidet sich von den übrigen thailändischen *Cyrestis*-Arten durch die erheblich reichhaltigeren dunklen Zeichnungselemente, die so ausgedehnt sind, daß sie gerade noch Raum für ein weißes, zur Basis hin unregelmäßig begrenztes Medianband geben, das über beide Flügel von der Costa zum Tornus zieht. Die f. *formosa* trägt auf champagnerfarbigem bis hell gelblich-cremefarbenem Grund bräunliche bis graubläuliche Zeichnungsmuster, die dem Falter ein transparentes Aussehen verleihen.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Während wir die Art in beiden Formen im Khao Yai NP. und ebenso im Kaeng Krachan NP. recht häufig beobachteten, meist vergesellschaftet mit einer Vielzahl anderer Arten (vornehmlich Lycaenidae) (**Abb. A-016**), beobachteten wir in Khao Lak die Art nur wenige Male in der Umgebung des Ton Prai und des Chong Fa Wasserfalles. Nur einmal entdeckten wir ein Exemplar im Ton Pring Tal. Auch diese Art beobachteten wir bevorzugt in den späten Vormittagsstunden, seltener nachmittags.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka und NO-Indien durch S-China bis Hainan und durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und den Kleinen Sundainseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java, Kangean.
Faunenelement: Orientalisch.

03. *Cyrestis nivea nivalis* C. & R. Felder, 1867 (Abb. N-476, N-477)

Amathusia (sic !) *nivea* Zinken, 1831. Nova Acta Leop. Carol. **15**: 138. Java.
Cyrestis n. nivalis C. & R. Felder, 1867. Reise Fregatte „Novara“, Le. Rhop. (3): 414. (Malaya).

Morphologie

Imago: Exp.: 40 - 50 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich kaum voneinander.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 10 Unterarten beschrieben, davon 7 aus Sundaland.
Die *C. n. nivalis* C. & R. Felder, 1867 fliegt in S-Thailand ebenso wie in W-Malaysia.
Differentialdiagnose: Die Art ist der in Kontinental-Thailand weit verbreiteten *Cyrestis thyodamas* Doyère, 1840 (**Abb. N-478 - N-480**) sehr ähnlich, besitzt jedoch sowohl im Vfl als auch im Hfl stärker schwarz gefärbte Zeichnungselemente. Insbesondere der Terminalrand des Vfls. und das Postdiscalband des Hfls. sind bei *C. thyodamas* wesentlich heller, da die Schwarzzeichnung deutlich reduziert und mit braun-ockerigen Flecken und Streifchen durchsetzt ist. Außerdem ist die Tornalregion beider Flügel bei *C. nivea nivalis* kräftig hell ocker-braun gefärbt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4; 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ficus rumphii* (Moraceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten *Cyrestis nivea nivalis* ausschließlich an den Wasserfällen Chong Fa, Ton Prai und Tamnang bei der Wasseraufnahme. Die Falter sitzen mit flach ausgebreiteten Flügeln auf nassen Felsen, wo sie sich selten durch andere Insekten stören lassen. Meist beobachteten wir die Art am späten Vormittag, seltener in den frühen Nachmittagsstunden.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, Vietnam, Kambodscha, W-Malaysia Sumatra, Borneo, Palawan, Java, Bali, Lombok, Sumbawa.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java, Kangean.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Chersonesia* Distant, [1883]

Chersonesia Distant, [1883]. Rhop. malayana: 86, 142.
Die Gattung besitzt eine weite Verbreitung in der Orientalis (von Indien durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi.
Die Präimaginalstadien ähneln denen der *Cyrestis*-Arten. Die Imagines unterscheiden sich durch ihre geringere Größe, gerundetere Flügel, kürzere Palpen und Geäderunterschiede.

04. *Chersonesia risa risa* (Doubleday, 1848) (Abb. N-491 - N-494)

Chersonesia risa Doubleday, 1848. Gen. Diurn. Lep. (2): 262. (India).

Morphologie

Imago: Exp.: 30-40 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht besonders ausgeprägt. Das ♀ ist meist etwas größer, hat rundlichere Flügel und ist etwas heller.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 3 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Diese Art besitzt etwas spitzere Vfl und eine deutlich ausgeprägte Außenrandzacke am Hfl durch die verlängerte Ader 4. Alle Streifen, insbesondere die dunkle Postdiscallinie und das Submarginalband verlaufen gerade gestreckt von der Costa zum Dorsum, nicht s-förmig wie bei den übrigen *Chersonesia*-Arten.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Moraceae.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Diese Art entdeckten wir an allen unseren Beobachtungsplätzen in der Phang Nga Provinz. Am häufigsten war der Falter im Ton Pring Tal und am Chong Fa Wasserfall, wo wir die Tiere meist in den späten Vormittagsstunden oder über Mittag beim Saugen auf feuchtem Boden beobachteten. Hin und wieder sahen wir auch Exemplare entlang der verschiedenen Trails. Meist saß ein einzelnes Exemplar unter einem Blatt an einem etwas tiefer hängenden Ast. Wurde der Falter aufgescheucht, flog er eine kurze Strecke weit, um sich erneut unter einem Blatt zu verbergen.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Assam, Myanmar, Thailand, Indochina, Andamanen, W-Malaysia, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo.
Faunenelement: Orientalisch.

05. *Chersonesia intermedia* Martin, 1895 (Abb. N-483 - N-490)

Chersonesia intermedia Martin, 1895. Neue Tagschmett. Nordost-Sumatra: 4. Sumatra.

Morphologie

Imago: Exp.: 25-30 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht besonders ausgeprägt. Das ♀ ist meist etwas größer, hat rundlichere Flügel und ist etwas

heller.
Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zur vorigen Art besitzt *Chersonesia intermedia* Martin, 1895 eine deutlich s-förmig geschwungene Postdiscallinie, die mit der gerade gestreckten Submarginallinie ein zur Costa hin sich verbreiterndes, zum Tornus hin ein sich verschmälerndes Band bildet.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007, 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X		X			X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art einmal beim Blütenbesuch an einer Liane.
Beobachtungen: *Chersonesia intermedia* Martin, 1895 ist wesentlich seltener als die vorangehende und als *Chersonesia peraka* Distant, 1884. Bisher beobachteten wir sie nur wenige Male, so im Juli 2007 am Rand eines an ein Tempelgelände grenzenden Waldes bei Wat Tam Nakharat. Der Falter flog in der Mittagszeit im hellen Sonnenschein. Er hielt sich nie lange beim Besuch einer Blüte auf, sondern flog zwischenzeitlich immer wieder auf, sonnte sich kurzzeitig auf einem benachbarten Blatt und kam kurze Zeit später wieder zurück an den Blütenstand.
Im Oktober 2015 beobachteten wir die Art im Unteren Ton Pring Tal, wo sich der Falter in der Mittagszeit mit ausgebreitetenen Flügel auf einem Blatt sonnte. Eine weitere Beobachtung erfolgte im Mai 2018 im Mittleren Ton Pring Tal am frühen Nachmittag.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo.
Faunenelement: Sundaisch.

06. *Chersonesia rahria rahria* (Moore, [1858]) (Abb. N-495, N-496)
Cyrestis rahria Moore, [1858]. In Horsfield & Moore, Cat. lep. Ins. Mus. East Ind. Coy. (**1**): 187, pl. 3a, fig. 2.

Morphologie
Imago: Exp.: 30-40 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht besonders ausgeprägt. Das ♀ ist meist etwas größer und hat rundlichere Flügel und ist oft etwas kontrastreicher gefärbt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Bei *Chersonesia rahria* (Moore, 1857) ist der Postdiscalstreif des Vfls. als unscharf begrenztes schmales, dunkelbraunes Band angelegt. Bei *Chersonesia peraka* Distant, 1884 hingegen ist dieses dunkelbraune Band beiderseits deutlich schwarz gerandet und scharf begrenzt.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Bekannt, s. Abb. N-026, Raupe im L5-Stadium.
Nahrungspflanzen: *Ficus racemosa* (Moraceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art beim Besuch blühender *Bauhinia*-Lianen im Ton Pring Tal.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art vereinzelt im Galeriewald des Ton Pring Baches sowie entlang des Ton Prai Baches, meist um die Mittagszeit und in den frühen Nachmittagsstunden. Wir sahen dann die ♂♂, die sich auf exponierten, weit den Wasserlauf niedrig überragenden Ästen niedergelassen hatten, um ihr Revier zu beobachten.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Java, Bali, Sulawesi, Peleng, Sula-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Bangka, Belitung, Java, Madura.
Faunenelement: Orientalisch.

07. *Chersonesa peraka peraka* Distant, 1884 (Abb. N-497 - N-498)
Chersonesia peraka Distant, 1884. Ann. Mag. nat. Hist. **1848**: 262. (Malaya).

Morphologie
Imago: Exp.: 30 - 40 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht besonders ausgeprägt. Das ♀ ist meist größer, hat etwas stärker gerundete Flügel und ist

meist etwas heller.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 2 Unterarten beschrieben. Die Nominatunterart bewohnt Sundaland, die ssp. *incerta* VAN EECKE, 1918 einige Paramalayische Inseln (Banjak-Inseln, Babi, Simeulue [Inseln vor der Nordspitze und an der Nordwestküste Sumatras]).
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007-2012.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten *Ch. peraka* DISTANT, 1884 im Mai 2005 verschiedentlich in einem Primärwaldrelikt im Mittleren Ton Pring Tal. Der Falter hielt sich im dichten Unterholz auf, wo er sich auf eine Blattunterseite zurückgezogen hatte. Das Exemplar erschien sehr frisch und war vermutlich erst an diesem Tag geschlüpft. Im Juni 2012 beobachteten wir die Art erneut am Ton Prai Wasserfall, wo ein bereits etwas abgeflogenes Exemplar saugend auf dem feuchten Waldboden saß. Bei beiden Gelegenheiten war es nicht einfach, die Falter zu fotografieren, da sie ausgesprochen scheu waren und sich, einmal gestört, sofort im dichten Unterholz verbargen.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Mit zwei Unterarten von Kanchanaburi durch Sundaland bis Palawan im Nordosten und Bali im Südosten verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Banjak-Inseln, Babi, Simeulue, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Ariadne* HORSFIELD, [1832]

Ariadne HORSFIELD, [1832]. Cat. Lep. Ins. Mus. East Ind. Coy. (2) [3]: (1829).
Die Unterfamilie Biblidinae (bzw. die Tribus Biblidini) ist in der Äthiopischen Region ebenso wie in der Neotropis und der gesamten Orientalis bis in die Wallacea hinein verbreitet.
Die Eier der Biblidinae sind napfförmig, längsgerippt und lang behaart. Die Raupen sind cylindrisch, nackt, jedoch mit zahlreichen, segmental angeordneten, verzweigten Dornen versehen. Der Kopf trägt ein Paar lange, mit feinen Dornen besetzte, nach vorn gerichtete Kopfhörner (Abb. N-687).
Die Stürzpuppe ist gerade gestreckt mit vorgewölbten Flügelscheiden. Die Färbung variiert von olivgrün bis braun. Dorsal trägt der Puppenkörper braune oder schwarze Markierungen (Abb. N-692 - N-697).
Die Imagines sind mittelgroß von meist rotbrauner Grundfärbung mit schwarzen Linienmustern. Die ♂♂ besitzen sekundäre Geschlechtsmerkmale, die aus einer perlmutterartigen grauen Zone, dem Speculum, auf der Hfl-OS und einem samtartigen, schwarzen Bereich spezialisierter Schuppen auf der Vfl-US bestehen.

08. *Ariadne ariadne pallidior* FRUHSTORFER, 1899 (Abb. N-501 - N-504)

Papilio ariadne LINNAEUS, 1763. Amoen. acad. **6**: 407. Java.
Ergolis pallidior FRUHSTORFER, 1899 Berl. Ent. Z. **44**: 90 - 91.

Morphologie

Imago: Exp.: 35 - 45 mm.
Sexualdimorphismus: Abgesehen von den sekundären Geschlechtsmerkmalen des ♂ sind die Geschlechter habituell ziemlich gleich.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zu *A. specularia arca* (FRUHSTORFER, 1906) besitzt *A. a. pallidior* eine deutlich ausgeprägte Linienzeichnung auf der OS beider Flügel, sowie einen deutlichen, weißen Costalfleck im Subapicalbereich der Vfl-OS, der *A. specularia arca* fehlt. Im Vergleich zu *A. merione* (CRAMER, 1777) und *A. isaeus* (WALLACE, 1869) sind die Flügelränder von *A. a. pallidior* stark gewellt, bei den beiden anderen Arten sind die Flüglränder glatt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Wir beobachteten und züchteten die Art nur einmal in Khao Lak (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten, p. 103 und **Abb. N-723 - N-727**)

Nahrungspflanzen: *Archidendron clypearia* (Mimosaceae) (1); *Acacia, Albizzia* (Mimosaceae). Wir fanden die Raupen in Khao Lak an den Blättern von *Cnesmone javanica* (Euphorbiaceae) (siehe p. 103).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Die Art ist die häufigste der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten *Ariadne*-Arten. Wir stöberten die Falter hauptsächlich in buschreichem Ruderalgelände auf, in Übergangsbereichen zu Waldgebieten, in verwildernden Gärten und Obstanlagen. Von den frühen Vormittagsstunden bis in die späteren Nachmittagsstunden sind die Falter flugaktiv. Sie halten sich bevorzugt in der niedrigen Vegetation auf, wo sie sich (vor allem nachmittags) bisweilen gerne sonnen oder Blütenpflanzen wie *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) besuchen.
Status: Nicht häufig
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka und NO-Indien durch S-China bis Hainan und durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und den Kleinen Sundainseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java, Kangean.
Faunenelement: Orientalisch.

09. *Ariadne specularia arca* (Fruhstorfer, 1906) (Abb. N-505, N-506)

Ergolis specularia Fruhstorfer, 1899. Berl. Ent. Z. **44**: 91. W-Java.
Ergolis arca Fruhstorfer, 1906. Wien. Ent. Ztg. **25**: 310.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Abgesehen von den sekundären Geschlechtsmerkmalen des ♂ sind die Geschlechter habituell ziemlich gleich.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 4 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art ist vor allem in der distalen Flügelhälfte wesentlich schwächer, undeutlicher gezeichnet als die vorangehende *A. a. pallidior*. Außerdem fehlt ihr das weiße Costalfleckchen im Subapicalbereich des Vfls.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006 - 2012.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Im Khao Yai beobachteten wir die Art verhältnismäßig oft in halboffenen Sekundärlandschaften.
In der Provinz Phang Nga beobachteten wir die Art in verschiedenen Jahren im Mai in der halboffenen Landschaft am Beginn des Trails zum Chong Fa Wasserfall. Die Falter zeigen im Großen und Ganzen das gattungstypische Verhalten. Sie hielten sich kurzzeitig gerne auf besonnten Blättern in der Staudenzonierung auf oder saugten aus dem Boden Feuchtigkeit und Mineralien auf.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von E-Thailand durch Sundaland bis Nusa Tenggara.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

10. *Ariadne merione ginosa* (Fruhstorfer, 1912) (Abb. N-507, N-508)

Papilio merione, Cramer, 1777. Uitl. Kapellen **2**: 76, pl. 144. S. India.
Ergolis ginosa Fruhstorfer, 1912. in Seitz Grossschmett. Erde **9**: 457, (1912).

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Abgesehen von den sekundären Geschlechtsmerkmalen des ♂ sind die Geschlechter habituell ziemlich gleich.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 8 Unterarten beschrieben, davon 2 aus Thailand.
Differentialdiagnose: Von den beiden vorangehenden Arten unterscheidet sich *A. merione* (Cramer, 1777) durch die reich mit schwarzen Zackenlinien gezeichneten Fl-OS. Von der sehr ähnlich aussehenden *A. isaeus* (Wallace, 1869) unterscheidet sie sich durch das weiße Costalfleckchen im Subapicalbereich der Vfl, das jener fehlt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4; 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2006.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art während mehrere Jahre stets nur im Mai im Ton Pring Tal und, wie bei den übrigen *Ariadne*-Arten, immer nur Einzelexemplare, die sich in der Staudenvegetation entlang des Weges aufhielten, und von denen immer wieder einmal ein Falter auf den in den frühen Vormittagsstunden noch feuchten Lehmboden zur Wasseraufnahme kam. Der Standort zählte bis 2012 zu den sonnigsten und trockensten Wegabschnitten. Leider gelang es uns nicht, ein ♂ von der U-Seite zu fotografieren, da man dann sehr deutlich den über den größten Teil der Vfl-US ausgedehnten schwarzen Duftschuppenfleck (?) erkennen könnte. Bei *A. merione tapestrina* (Moore, 1884), die im kontinentalen Bereich Thailands fliegt, ist dieser Fleck erheblich kleiner.
Nach Tsukada (1985: 221) kommt *A. merione tapestrina* (Moore, 1884) von Kontinental-Thailand ausgehend bis hinab zum Isthmus von Kra vor und nach Ek-Amnuay (2012: 482) fliegt in der Provinz Ranong und südlich davon bereits *A. merione ginosa* (Fruhstorfer, 1912).
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka und NW -Indien durch S-China, Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen. Im Südosten des Verbreitungsgebietes besitzt die Art ein isoliertes Vorkommen auf Sumba.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand (?), W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

11. *Ariadne isaeus* (Wallace, 1869) (Abb. N-499, N-500)

Ergolis isaeus Wallace, 1869. Trans. Ent. Soc. London **1869**: 333. Sumatra.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Abgesehen von den sekundären Geschlechtsmerkmalen des ♂ sind die Geschlechter habituell ziemlich gleich.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 3 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von der vorangehenden *A. merione ginosa* (Fruhstorfer, 1912) hauptsächlich durch das Fehlen des weißen subapicalen Costalfleckchens im Vfl sowie den breiten, grundfarbigen Abstand, der die stark gezackte Discalbinde von der leicht gewellten Submarginalbinde auf Vfl und Hfl trennt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns weder Literaturhinweise vor, noch verfügen wir über eigene Beobachtungen.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachten *A. isaeus* seit 2009 stets an der selben Stelle auf dem Trail zum Chong Fa Wasserfall. Die Falter halten sich im nahen Buschwerk entlang des Trails auf, von wo aus sie an heißen, sonnigen Tagen den Weg aufsuchen, an dessen Rand sie sich im prallen Sonnenschein zum Saugen niederlassen. Von etwa 10.30 - 13.00 sind dann einzelne Falter hier anzutreffen. Auch sie sind sehr scheu und man kann sich ihnen nur mit größter Vorsicht nähern. Ihre Fluchtdistanz liegt bei 2 - 3 m, näher kann man kaum an sie herankommen. Wenn sie durch eine Störung verschwinden, dauert es oft lange (manchmaL10 - 15 Minuten) bis der Falter wieder zurückkommt. Bisweilen, bei ungünstigem Sonnenstand, bleiben die Falter dann für den Rest des Tages verschwunden.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Vom südlichen Kontinental-Thailand durch Sundaland verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Laringa* Moore, 1901

Laringa Moore, 1901. Lep. ind. **5** (49): 24, ibid. **5** (50): 25.
Die Gattung besitzt eine rein sundaische Verbreitung. Die Imagines unterscheiden sich von den *Ariadne*-Arten durch das fehlende Speculum des ♂ sowie durch die fehlende Bedornung der Hintertibien und -tarsen.

12. *Laringa castelnaui castelnaui* C. & R. Felder, 1860 (Abb. N-509 - N-511)

Eurytela castelnaui C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **4**: 401. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Während das ♂ oberseits leuchtend blau (durch den Besitz von Strukturschuppen wie bei den Morphinae) gefärbt ist, trägt das ♀ auf dunkelbraunem Grund hellere, ockerfarbene

Zeichnungselemente.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 4 Unterarten beschrieben. Individuelle Variabilität zeigt sich in erster Linie beim ♀, indem die Intensität der Brauntöne variiert.
Differentialdiagnose: Das ♂ ist aufgrund seiner Färbung und seines charakteristischen Flügelschnittes unverkennbar. Das ♂ der nahe verwandten *Laringa horsfieldi* Boisduval, 1833 besitzt eine schwarze Grundfärbung, die von einer kurzen blauen Medianbinde im Vfl (sie reicht nur vom Discus bis zum Dorsum) und einer ebensolchen Basalbinde im Hfl aufgehellt wird. Das ♀ von *L. horsfieldi* ähnelt sehr dem von *L. castelnaui*, ist aber insgesamt bedeutend heller gefärbt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1; (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Wir fanden die L4-Raupen auf niedrigen Stauden im Primärwald bzw. in Waldrelikten (s. Kapitel Präimaginalstadien und Entwicklungen; **Abb. N-728 - N-739**).
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Literaturhinweise vor. Wir fanden die Raupen von *L. catelnaui* (C. & R. Felder, 1860) in Khao Lak an den Blättern von *Cnesmone javanica* (Euphorbiaceae) (s. p. 113).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir trafen die Art in erster Linie in älteren Obstanlagen, die an Primärwälder bzw. -waldrelikte angrenzen. Flugaktiv waren die Falter von den frühen Vormittagsstunden bis in den Nachmittag hinein. Die ♂♂ flogen meist zu mehreren in rapidem Flug in etwa zwei bis vier Metern Höhe um die Kronen von Obstbäumen und ließen sich von Zeit zu Zeit auf sonnenexponierten Blättern in geringer Höhe nieder, um auszuruhen oder sich zu sonnen, was sie meist mit geschlossenen Flügeln taten. Die blaue OS zeigen sie nur im Flug und dann ist es oft schwierig, die Falter zu erkennen, da durch die Blaufärbung im gleißenden Sonnenlicht ein somatolytischer Effekt entsteht, der den Falter nahezu unsichtbar werden läßt. Bisweilen flogen sie auch in Bodennähe (dann zwar langsamer, aber immer noch zu schnell für ein Foto). durch die Strauch- und Staudenschicht, um sich kurzzeitig auf der breiten Blattspreite einer Ingwerpflanze niederzulassen. ♀♀ beobachteten wir nie. Vermutlich leben sie sehr versteckt im Wald, den sie wohl kaum oder zumindest selten verlassen. Auch die Raupen fanden wir nur bisweilen an etwas lichteren Stellen im dichten Wald (s.u.).
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Lingga-Archipel, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

10. Sub-Familie: Apaturinae

Von den in S-Thailand vorkommenden 10 Apaturinae beobachteten wir nur eine Art, nämlich *Euripus nyctelius euploeoides* (C. & R. Felder, 1860) und dies auch nur bei einer einzigen Gelegenheit an zwei aufeinanderfolgenden Tagen im Juli 2007 in Khao Lak. Da wir die Art weder vorher noch in den folgenden Jahren beobachten konnten, gehen wir davon aus, daß *Euripus nyctelius* in unserem Beobachtungsgebiet nicht dauerhaft vorkommt oder zumindest sehr selten ist.

In der Tat ist es sehr erstaunlich, daß wir in der Provinz Phang Nga bisher keine der von uns im Khao Yai so häufig beobachteten Arten zu Gesicht bekamen. Dabei sind in S-Thailand und W-Malaysia immerhin 50% der gesamten thailändischen Apaturinae heimisch. In Malaysia soll sogar noch eine Art *Amnosia decora peraka* Fruhstorfer, 1908 hinzukommen, die Thailand fehlt. Allerdings scheint das Vorkommen dieser Art in Malaysia äußerst fragwürdig zu sein (s.u.).

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	20	100	2	14	4
Süd-Thailand	8	40	3	2	3
Phang Nga	1	5	1	-	-
W-Malaysia	10	100	3	2	5

Tabelle Ap-6.1: Obige Tabelle gibt Auskunft über die Anzahl der in Gesamt-Thailand, S-Thailand u. W-Malaysia vorkommenden Apaturinae sowie ihre Zugehörigkeit zu einem bestimmten Faunenelement und die von uns bisher in der Provinz Phang Nga beobachtete Art.

In der folgenden Tabelle sind die drei Arten eingeschlossen, die Ek-Amnuay (2012: 480 - 482) zu den Cyrestinae stellt, unserer Meinung nach jedoch ihren Platz bei den Apaturinae haben, in deren Nähe sie auch Eliot (1992: 191, 192) unter der Tribus Pseudergolini stellt.
Das Genus *Pseudergolis* C. & R. Felder, 1860 bewohnt weite Teile Indochinas sowie Sulawesi, fehlt jedoch in Sundaland. Eliot, 1992: 191 schreibt dazu: "The genus *Pseudergolis* C. & R. Felder, is found in the Indo-Burmese

area and in Sulawesi, and must once have occurred in Sundaland, where it is now apparently extinct."
In Kontinental-Thailand, Laos und Kambodscha jedoch fliegt *Pseudergolis wedah wedah* (Kollar, 1844) nach der die Tribus benannt ist. Während diese Art in unserer Tabelle fehlt, da sie nicht im peninsulären Bereich vorkommt, sind die übrigen zwei Arten, die Eliot, 1992: 191ff. zu den Pseudergolini stellt, aufgelistet.

6. Die Apaturinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Nr.	FE	Art	1	2	3
001	s	*Amnosia decora peraka* Fruhstorfer, 1908*		X	
002	i	*Stibochiona nicea subucula* Fruhstorfer, 1898	X	X	
003	o	*Dichorragia nesimachus machates* Fruhstorfer, 1903	X	X	
004	o	*Rohana parisatis pseudosiamensis* Nguyen-Phung, 1985		X	
005	s	*Rohana nakula thantoana* Kimura, 1994	X	X	
006	s	*Eulaceura osteria kumana* Fruhstorfer, 1913	X	X	
007	o	*Herona marathus angustata* Moore, 1879	X	X	
008	s	*Herona sumatrana dusuntua* Corbet, 1937	X	X	
009	o	*Euripus nyctelius euploeoides* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	X
010	i	*Sephisa chandra stubbsi* Corbet, 1941	X	X	
011	s	*Hestinalis mimetica ruvanella* Fruhstorfer, 1913		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Apaturinae			8	11	1

Tabelle Ap-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Apaturinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachtete Art, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE). (* = Vorkommen zuweifelhaft.)

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	4	36,4
indochinesisches	i	2	18,2
sundaisches	s	5	45,4
gesamt		11	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ap-6.3: Absolute und prozentuale Verteilung der Apaturinae S-Thailands und W-Malaysias auf die jeweiligen Faunenelemente.

Nachdem wir nur eine der 8 Apaturinae-Arten S-Thailands in der Phang Nga Provinz beobachtet haben, die wir in dem Kapitel „Besprechung der Arten" detailliert vorstellen (s.u.), wollen wir hier unsere Aufmerksamkeit auf die Arten richten, die wir bislang nicht beobachten konnten.
Werfen wir zunächst einen Blick auf die orientalischen Faunenelemente so begegnet uns mit *Dichorragia nesimachus* Butler, 1869 als einzigem Vertreter der Gattung, eine in der Orientalis weit verbreitete Art der Tribus Pseudergolini, die auch in S-Thailand und W-Malaysia vertreten ist. Eliot (1992: 192) beschreibt sie als "a rather rare butterfly in Malaysia, fond of the neighbourhood of streams and much attracted by carrion and faeces". Der Erstautor beobachtete die Art vereinzelt im August 1987 im Taman Negara (Malaysia) auf dem Tahan Trail im dichten Primärwald. Der Falter war ungewöhnlich scheu und gestattete keine Annäherung, die ein Foto ermöglicht hätte. In S-Thailand sahen wir die Art noch nie.
Die nächste Art, *Rohana parisatis pseudosiamensis* Nguyen-Phung, 1987 besitzt ebenfalls ein sehr großes Verbreitungsareal, das von Sri Lanka und S-Indien bis nach Assam, S-China und Hongkong, sowie durch Myanmar, Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen reicht. Im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten wir die Art von etwa 300 m bis in etwa 800 m Höhe) (**Abb. N-524 - N-526**). Sie war nicht gerade häufig, an offeneren Stellen im Primär- und Sekundärwald aber immer gut zu beobachten. Trotz eifriger Suche fanden wir bislang in S-Thailand keine *Rohana*-Art, obgleich nach Eliot (1992: 191) *Rohana nakula thantoana* Kimura, 1994 dort vorkommt. Er schreibt dazu: "...and has recently been taken in Peninsular Thailand".
Als weitere Art dieser Gruppe ist *Herona marathus* Doubleday, 1848 zu nennen, die wir ebenfalls im Khao Yai nicht selten beobachteten (**Abb. N-531 - N-532**), die aber ebenso wenig wie die beiden vorangehenden Arten, bisher in der Phang Nga Provinz von uns gesichtet wurde. Auch *Herona sumatrana dusuntua* Corbet, 1937 (ein sundaisches Faunenelement) sahen wir bisher nicht. Nach Ek-Amnuay (2012: 192) fliegt die Art in der Provinz Yala (eine der südlichsten Provinzen Thailands).
Die letzte Art dieser Gruppe mit orientalischer Verbreitung ist *Euripus nyctelius* Doubleday, 1845, die wir als einzigen Vertreter der Apaturinae im Juli 2007 in Khao Lak beobachteten (s.u.). Diese Art ist insofern interessant, als sie nicht nur sexualdimorph ist, sondern die ♀♀ darüber hinaus polymorph sind und in mimetischer Assoziation mit *Euploea radamanthus* (Fabricius, 1793) und einigen anderen Tagfalterarten stehen. Bei der Besprechung der Art gehen wir detaillierter auf diesen Sachverhalt ein.

Die indoaustralischen Arten der Apaturinae spielen für die Fauna des Südens eine untergeordnete Rolle, wohingegen sie im Norden einen dominierenden Part (mit 15 Arten) übernehmen.

Die zwei indochinesischen Apaturinae, die in S-Thailand und W-Malaysia vorkommen, sind *Stibochiona nicea* Gray, 1846, die mit zwei Unterarten von Sikkim durch Assam W-China bis N-Indochina und von C-Myanmar bis W-Malaysia und S-Indochina verbreitet ist. Die südliche Unterart ssp. *subucula* Fruhstorfer, 1898 beobachteten und fotografierten wir in W-Malaysia (**Abb. N-529, N-530**).
Die zweite indochinesische Art ist *Sephisa chandra* Moore, 1857, die mit zwei Unterarten von Nepal bis Indochina und Taiwan vorkommt, sowie mit einer dritten Unterart, der ssp. *stubbsi* Corbet, 1941, die von S-Thailand bis W-Malaysia verbreitet ist. Diese Art zeichnet sich durch einen deutlich markierten Sexualdimorphismus aus. Darüber hinaus ist das ♀ polymorph und bringt drei verschiedene Formen hervor, von denen aber bisher nur zwei in W-Malaysia gefunden wurden (Eliot, 1992: 195).
Nach Eliot, 1992 (l.c.) fliegt die Art in W-Malaysia auf offenen Bergkuppen von etwa 1200 m (4000 ft.) Höhenlage an aufwärts.
Für S-Thailand gibt Ek-Amnuay (2012: 494) die Provinz Ranong an, in der *S. chandra stubbsi* Corbet, 1941 vorkommt.

Mit 5 Arten ist das sundaische Faunenelement in dieser U-Familie relativ stark vertreten. Die Art *Amnosia decora* Doubleday, 1849 ist eine in Sundaland weit verbreitete Art, deren Vorkommen in W-Malaysia jedoch sehr stark in Zweifel zu ziehen ist. Eliot (1992: 192) schreibt dazu: "*A. decora perakana* Fruhstorfer was described from a pair said to have been taken in Perak about 80 years ago. Until confirmed, this record, and the validity of the name *perakana*, are suspect." Es ist sehr wahrscheinlich, daß die Art nicht in W-Malaysia vorkommt, da sie ansonsten mit ziemlicher Sicherheit von den Orang Asli (Ureinwohner W-Malaysias), die bisher stets auch die seltensten Arten aus den Wäldern Malaysias beschafften, gefangen worden wäre (vgl. hierzu auch d'Abrera, 1984: 290).
Auf *Rohana nakula thantooana* Kimura, 1994 haben wir oben bereits hingewiesen. Vermutlich kommt die Art nur im äußersten Süden Thailands vor.
Die Art *Eulaceura osteria kumana* Fruhstorfer, 1913 wird von Ek-Amnuay, 2012: 492 ebenfalls aus der Provinz Ranong gemeldet. Der Erstautor beobachtete und fotografierte die Art bei mehreren Gelegenheiten in Singapur und W-Malaysia in dichtem Wald. Die Art zieht sich zur Ruhe gerne in den Staudenbreich zurück, wo sich die Falter mit geschlossenen Flügeln auf einer Blattunterseite verbergen (**Abb. N-083**). Das Vorkommen der Art beschränkt sich auf Sundaland und Hainan (s.u.).
Auch auf *Herona sumatrana dusuntua* Corbet, 1937 haben wir bereits hingewiesen, werden aber im kommenden Kapitel nochmals auf diese Art zu sprechen kommen, ebenso wie auf die letzte sundaische Art *Hestina mimetica ruvanella* Fruhstorfer, 1913.

7. Biogeographische Aspekte - die Apaturinae als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Insgesamt ist die Unterfamilie mit 19 Arten und 61 Unterarten (80 Taxa) vertreten. Dabei entfallen auf die einzelnen Teilareale Sundalands die in **Tabelle Ap-7.2** angegebenen Artenzahlen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
10	10 (11)*	4	9	11	10
10	10	3	6	5	6

Tabelle Ap-7.2: Anzahl der Sundaland-Apaturinae pro Teilgebiet Sundalands. * Die Art *Amnosia decora perakana* Fruhstorfer, 1908 ist nach Eliot (1992: 435) lediglich von einem ♂♀ aus „Perak" in der Coll. Martin in Diessen (Ammersee?) bekannt. Allerdings bedarf dieser Fund nach Eliot (1992: 192) einer Bestätigung, die unseres Wissens nach noch aussteht. Es ist durchaus möglich, daß der Fundort „Perak" falsch ist, da die Art seit der Beschreibung der ssp. *perakana* nicht mehr in W-Malaysia beobachtet wurde. Die Zahlen der unteren Reihe bezeichnen die Gemeinsamkeiten, die S-Thailand mit dem jeweiligen Teilareal Sundalands besitzt,

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	31,6	philippinisches	1	-	5,5
indochinesisches	i	3	15,8	Gesamt		19	100
sundaisches	s	9	47,4	darunter Endemiten	s-e	3	16,6

Tabelle Ap-7.3: Zugehörigkeit der Sundaland-Apaturinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.
Wie aus den obigen Tabellen hervorgeht, besitzen W-Malayisa und Sumatra mit 11 Arten die meisten der aus Sundaland bekannten Apaturinae. Von Java sind 10 Arten bekannt, von S-Thailand nur 9 Arten.
Erstaunlich ist, daß in dem riesigen Festlandkomplex Borneo nur 8 Arten beheimatet sind. Palawan wird einmal mehr seinem Inselcharakter gerecht. Es beherbergt nur vier Arten (immerhin beachtlich im Vergleich zu Borneo),
von denen 3 orientalische Faunenelemente sind, die auch in S-Thailand und W-Malaysia vorkommen. Es sind dies die Arten *Rohana parisatis* mit der ssp. *nana* Staudinger, 1889, *Euripus nyctelius palawanicus* Fruhstorfer, 1899 und *Dichorragia nesimachus machates* Fruhstorfer, 1903. Diese Arten lernten wir bereits im vorigen Kapitel kennen.
Neu hingegen ist die vierte Art, *Rohana rhea rana* Staudinger, 1889 ein philippinisches Faunenelement, das im Philippinen-Archipel weit verbreitet ist. Das ♂ ähnelt habituell stark dem von *Rohana parisatis* Westwood, 1850,

doch das ♀ ist deutlich verschieden. Habituell steht es zwischen den ♀♀ von *Rohana artaxes* DE NICÉVILLE, 1894 von Sumatra und der ♀-f. *nilka* von *Rohana nakula* MOORE, 1857. Während das ♀ von *Rohana artaxes* eine sehr breite weiße Medianbinde besitzt, die beide Flügel von der Costa bis zum Dorsum durchzieht, variiert diese Binde hinsichtlich ihrer Breite, ohne indes die Breite der Binde der *nakula*-♀♀ zu erreichen. Zudem ist diese Binde bei der *R. nakula* f. *nilka* im costalen Bereich bräunlich-grau überhaucht, während sie bei *R. rhea rana* rein weiß ist.
Nach D'ABRERA (1985: 370) unterliegen Zeichnung und Färbung dieser Arten sehr den wechselnden saisonalen Klimabedingungen. So sind die Trockenzeitformen kleiner und mehr dunkelbraun als die Regenzeitformen, die größer und meist schwarz gefärbt sind.
Da die Art *Rohana rhea rana* STAUDINGER, 1889 auch im Philippinen-Archipel fliegt, ist sie kein Endemit. Allenfalls die Subspezies *rana* kann als Endemit 2. Ordnung (für Sundaland) angesehen werden, da sie nur von Palawan bekannt ist.

Betrachten wir die 9 Arten, die Borneo besiedeln, so treffen wir hier auf 6 Arten, die uns von S-Thailand bekannt sind. Nur drei Arten kommen also nicht in S-Thailand vor, eine davon aber (angeblich) in W-Malaysia: *Amnosia decora* DOUBLEDAY, 1848, deren zweifelhafte ssp. *peraka* FRUHSTORFER, 1908 wir bereits im vorigen Kapitel besprochen haben. In Borneo wird die Art durch die ssp. *buluana* FRUHSTORFER, 1908 vertreten, bei der das ♀ im Vergleich zur Nominatunterart aus Java eine gelbe Vfl-Schrägbinde anstelle einer hellblauen Binde besitzt. Auch sind die Ocellen der Hfl-Postdiscalbinde erheblich kleiner als bei *A. decora decora* DOUBLEDAY, 1848.
Die zweite, nicht in S-Thailand vorkommende Art, ist der Endemit *Stibochiona schoenbergi* HONRATH, 1889. Die Art wurde früher als Unterart der *Stibochiona coresia* HÜBNER, 1826 betrachtet. Sie unterscheidet sich aber habituell deutlich von dieser, indem das ♂ mit Ausnahme eines kleinen, weißen Costalfleckchens im Subapicalbereich, vollständig schwarz ist. Ihm fehlen sowohl die submarginalen Markierungen der Vfl als auch der breite, leuchtend blau schimmernde Außenrand der Hfl. Auch dem ♀ fehlen die postdiscalen und submarginalen Zeichnungselemente der Vfl. Dafür besitzt es einen aus einzelnen Flecken bestehenden hellvioletten Außenrandstreifen, der sich vom Tornus bis zum Internervalfeld 6 ständig verjüngt und dort endet. Der Hfl besitzt eine breite, hellrot-violette, ziemlich gleichbleibend breite Submarginalbinde mit kräftigen, dunklen, blau-violetten Flecken. Die dritte Art, die S-Thailand fehlt, ist *Helcyra hemina borneensis* HALL, 1930.

Sumatra beherbergt 11 Apaturinae-Arten, davon 5 Gemeinsamkeiten mit S-Tailand, zusätzlich zwei mit W-Malaysia. Die Art *Rohana artaxes* DE NICÉVILLE, 1894 (s.o.) ist ein Endemit Sumatras, während die Art *Stibochiona coresia kannegieteri* FRUHSTORFER, 1894 eine Unterart der *St. coresia coresia* HÜBNER, 1826 von Java ist, der sie sehr stark ähnelt. Mit *Mimathyma* (*Apatura*) *ambica* KOLLAR, 1844 (**Abb. N-512; 523,** Khao Yai, VI.2006, Khao Kiau) begegnet uns ein indochinesisches Faunenelement, das sowohl S-Thailand als auch W-Malaysia fehlt, in den Gebirgen N-Sumatras jedoch mit der ssp. *martini* FRUHSTORFER, 1906 beheimatet ist.
Das Taxon *ruficincta* LATHY, 1913, wurde lange Zeit als Endemit der Insel Nias betrachtet, es ist jedoch eine Unterart von *Rohana artaxes* DE NICÉVILLE, 1895, die mit zwei Subspezies in Sumatra vertreten ist.
Hier eine Übersicht über die niassischen Apaturinae: *Rohana artaxes ruficincta* LATHY, 1913; *Eulaceura osteria bipupillata* LATHY, 1913; *Herona sumatrana djarang* FRUHSTORFER, 1893; *Euripus nyctelius niasicus* FRUHSTORFER, 1899; *Stibochiona coresia rothschildi* FRUHSTORFER, 1894; *Dichorragia nesimachus niasicus* FRUHSTORFER,1909; *Amnosia decora decorina* FRUHSTORFER, 1894.
Somit besitzt Nias, das erheblich kleiner als Palawan ist, 3 Arten mehr als dieser nordöstlichste Außenposten Sundalands.

Wie bereits oben bemerkt, besitzt Java nur eine Art weniger als Sumatra, hat jedoch eine Art mehr gemeinsam mit S-Thailand als Sumatra. Außer diesen 6 gemeinsamen Arten beherbergt Java noch eine Art, die es gemeinsam mit Borneo besitzt, *Rohana nakula nakula* (MOORE, 1857). Zwei Gemeinsamkeiten existieren mit W-Malaysia, *Hestina mimetica mimetica* BUTLER, 1874 und *Amnosia decora decora* DOUBLEDAY, 1849, sofern diese tatsächlich in W-Malaysia vorkommt. Eine interessante Verbreitung besitzt *Helcyra hemina* HEWITSON, 1864, die nur in den höchsten Gebirgslagen Sumatras, Javas und Sabahs vorkommt, abgesehen vom Haupverbreitungsareal im Ost-Himalaya.

8. Besprechung der Arten

Die einzige Apaturinen-Art, die wir bisher in der Prov. Phang Nga nachweisen konnten, ist *Euripus nyctelius* (DOUBLEDAY, 1845).

Genus: *Euripus* DOUBLEDAY, 1848

Euripus DOUBLEDAY, 1848. Gen. diurn. Lep.: pl. 41, fig. 2, 3. (1848).
Die Gattung besitzt eine orientalische Verbreitung. Die Präimaginalstadien entsprechen weitgehend denen der übrigen Apaturinae.Die Gattung zeichnet sich durch deutlichen Sexual-Di- bzw. -Polymorphismus aus.

01. *Euripus nyctelius euploeoides* C. & R. FELDER, [1867] (Abb. N-515 - N-520)

Diadema nyctelius DOUBLEDAY, 1845. Ann. Mag. nat. Hist. **16:** 182.
Euripus euploeoides C. & R. FELDER, [1867]. Reise Freg. „Novara“, Zool. **2** (2). Lep. 1, Rhop. (**3**): 499.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-70 mm.
Sexualdimorphismus: Geschlechtsdimorphismus ist deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist polymorph. EK-AMNUAY (2012: 492)

beschreibt 5 Morphen, die im gesamten Verbreitungsgebiet der Art vorkommen können.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 13 Unterarten beschrieben, darunter 5 aus Sundaland, unter denen sich auch die Subspezies von Palawan befindet. Darüber hinaus wurden von den Philippinen 6 weitere Unterarten beschrieben, sowie die Nominatunterart von NE-Indien und eine Subspezies von Indochina.
Die individuelle Variabiltät betrifft in erster Linie die Intensität und Ausgestaltung der dunklen Zeichnungselemente.
Differentialdiagnose: Die ♂♂ sind aufgrund ihres charakteristischen Erscheinungsbildes mit keiner anderen s-thailändischen Art zu verwechseln.
Die ♀♀ der Art stehen in mimetischer Assoziation mit *Euploea radamanthus* (Fabricius, 1793) ♀♀. Drei Morphen ahmen einen nicht näher bestimmbaren, generellen euploeoiden Typus nach, wobei die ♀♀ der f. *cinnamomea* stahlblaue Vfl und dunkel braunschwarze Hfl mit submarginaler und marginaler weißlicher Fleckenreihe besitzen und damit einem *Euploea*-♂ ähneln, ebenso wie die f. *alcatheoides* mit postdiscaler Weißstreifung und weißer marginaler Punktreihe der Hfl auf dunkelbraunem Grund, sowie der f. *nyctelius*, die ähnlich der vorigen gezeichnet ist, aber zusätzlich die distale Vfl-Hälfte weiß gezeichnet hat.
Die beiden Formen f. *euploeoides* und f. *isa* sehen einander sehr ähnlich und sind ziemlich genaue Abbilder des *Euploea radamanthus*-♀. Dabei ist die f. *isa* aufgrund reduzierterer Weißzeichnung etwas dunkler als die f. *euploeoides*. Allerdings sind beide Formen durch Übergänge miteinander verbunden. Im Khao Yai beobachteten wir in erster Linie diese beiden Formen. Als seltenste Form erschien uns die f. *alcatheoides.*
Die aus W-Malaysia von Corbet 1947 als f. *istina* beschriebene Morphe ähnelt der f. *isa* mit stark reduzierten weißen Zeichnungselementen.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, 3.1.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2007.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Bekannt, im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Trema orientalis* (Ulmaceae); Urticaceae ?
Nektarpflanzen: Wir beobachteten ♂♂ der Art hin und wieder im Khao Yai beim Blütenbesuch an einer uns unbekannten Pflanze **(Abb. N-516)**.
Beobachtungen: In unserem Beobachtungsgebiet sahen wir die Art nur Ende Juli 2007 in einer, unmittelbar an ein primäres Waldrelikt angrenzenden, leicht verwildernden, alten Obstanlage. Der Falter, ein ♂, saß ziemlich hoch auf den sonnenexponierten Blättern eines Bohnenbaumes (*Parkia speciosa*, Leguminosae) **(Abb. N-012)**.
Nach Ek-Amnuay (2012: 492) fliegt die Art nur nördlich des Isthmus von Kra. In der Tat haben wir weder vor dieser Beobachtung noch danach, den Falter in der Phang Nga Provinz beobachtet.
Im Khao Yai NP. (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten wir *Euripus nyctelius* hingegen sehr häufig. Außer dem in Khao Lak fotografierten Exemplar bilden wir noch ♂♂ und ♀♀ aus dem Khao Yai ab.
Wir gehen davon aus, daß die Art in der Phang Nga Provinz (noch) keine stabilen Populationen besitzt und daß das von uns beobachtete ♂ im Zuge des Arealerweiterungsversuches hierher gelangt ist.
Status: Selten im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam, Myanmar, Laos, Thailand, Vietnam, Kambodscha, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias, Java, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

11. Sub-Familie: Nymphalinae

Für diese Unterfamilie gelten grundsätzlich die in den ersten allgemeinen Kapiteln besprochenen Aspekte, weshalb wir uns hier wieder den spezielleren, für diese Nymphalidengruppe relevanten Gesichtspunkten zuwenden.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Wie bei den vorangehenden Unterfamilien geben wir auch hier zunächst einen tabellarischen Überblick über die von uns in unserem Beobachtungsgebiet festgestellten Arten und ihr monatliches Vorkommen.

Nach Ek-Amnuay (2012: 496 ff.) kommen in Thailand 24 Arten der U-Familie Nymphalinae vor, davon 19 Arten in S-Thailand, südlich des Isthmus von Kra. Von diesen beobachteten wir bisher in der Provinz Phang Nga 13 Arten. Die meisten dieser Arten besitzen eine weite orientalische Verbreitung und sind nicht selten, ja in vielen Fällen ausgesprochen häufige Arten, die nicht nur Sekundärlandschaften tolerieren, sondern diese teilweise bevorzugen und häufiger in Siedlungsgebieten angetroffen werden als im Primärwald, auf den eigentlich die wenigsten dieser Arten angewiesen sind. Das schwerpunktmäßige monatliche Auftreten haben wir in der folgenden Tabelle markiert.

Liste der von Oktober 2005 bis Juni 2016 in der Phang Nga Provinz beobachteten Nymphalinae

Nr.	Art	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Junonia iphita horsfieldi*				X	X	X				X		
02	*Junonia atlites atlites*				X	X	X	X			X	X	
03	*Junonia almana javana*				X	X	X						
04	*Junonia lemonias lemonias*				X	X	X	X			X	X	
05	*Junonia orithya wallacei*				X	X	X						
06	*Junonia hierta hierta*				X	X	X						
07	*Symbrenthia lilaea luciana*						X						
08	*Symbrenthia hypselis sinis*						X						
09	*Rhinopalpa polynice polynice*					X	X	X					
10	*Hypolimnas misippus misippus*				X								
11	*Hypolimnas bolina bolina*				X	X	X	X			X		
12	*Doleschallia bisaltide pratipa*					X	X	X			X		
13	*Kallima limborgii limborgii*					X							X
	Arten pro Monat	-	-	-	8	10	10	5	-	-	5	2	1

Tabelle Ny-5.1: Monatliches Auftreten der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Nymphalinae. In den Monaten Januar, Februar und September fanden keine Beobachtungen statt.

Wie bei den meisten der vorangehenden Familien und Unterfamilien, zeigt sich auch hier ein Erscheinensschwerpunkt in den Frühjahresmonaten und ein zweiter, kleinerer Schwerpunkt von Oktober bis Dezember.
Was die individuelle Häufigkeit der Arten anbetrifft, so ist diese im Allgemeinen in der ersten Jahreshälfte deutlich höher als im Spätjahr, was, wie wir bei anderen U-Familien bzw. Gattungen gesehen haben, nicht grundsätzlich der Fall ist.
Die generelle Häufigkeit einiger Vertreter dieser Subfamilie ist (wie bei vielen Kulturfolgern) meist deutlich höher als die anderer Unterfamilien oder Genera. So übertreffen beispielsweise die meisten *Junonia*-Arten ebenso wie *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) an Häufigkeit den Großteil der Limenitidinae bei weitem.
Sehr viel seltener sind hingegen die *Symbrenthia*-Arten, die wir stets nur einzeln beobachteten. Hinsichtlich ihrer „Häufigkeit" ähneln sie viel mehr dem Gros der Limenitiden. Dagegen sind sogar *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860 oder *Kallima limborgii limborgii* Moore, 1874 keineswegs vergleichbar selten, sondern regelmäßige Erscheinungen.

6. Die Nymphalinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	24	100	22*	2	-
Süd-Thailand	19	79,2	19	-	*
Phang Nga	13	54,2	13	-	*
W-Malaysia	20	100	20*	-	*

Tabelle Ny-6.1: Zahlenmäßige Verteilung der Nymphalinae S-Thailands, W-Malaysias und des Beobachtungsgebietes auf die Faunenelemente. * Besonderheiten bezüglich der rezenten Verbreitung bzw. der Zuordnung zu bestimmten Faunenelementen. Nähere Erläuterungen im Text und bei den Artbesprechungen.

Von den 24 thailändischen Nymphalinae-Arten kommen 19 südlich des Isthmus von Kra vor. Eine weitere Art. *Junonia hedonia hedonia* (Linnaeus, 1758) ist der einzige Vertreter der Nymphalinae W-Malaysias, der nicht in S-Thailand fliegt. Aufgrund ihrer rezenten Verbreitung ist diese Art als orientalisches Element einzustufen, wenngleich von der Entstehung und dem Verbreitungsschwerpunkt einwandfrei sundaischen Ursprungs. Heute ist diese Art von W-Malaysia durch Sundaland bis zum Philippinen-Archipel und den Kleinen Sundainseln, Sumbawa und Flores, verbreitet. Habituell ähnelt die *J. hedonia ida* (Cramer, 1775), die Unterart der Malayischen Halbinsel, sehr stark *Junonia iphita horsfieldi* (Moore, 1899). Allerdings ist sie mehr schokoladenbraun gefärbt und besitzt nur im costalen Flügeldrittel der Vfl-OS eine partielle Bandzeichnung, während die Hfl-OS anstelle des dunklen Postdiscalbandes eine Ocellenreihe trägt.

Abgesehen von *Kallima limborgii limborgii* Moore, 1878, die in W-Malaysia von der ssp. *amplirufa* Fruhstorfer, 1898 repräsentiert wird, sind alle übrigen Arten der Nymphalinae in S-Thailand und W-Malaysia mit den selben

Unterarten vertreten.
Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Arten sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefaßt.

Nr.	FE	Art	1	2	3
001	o	*Vanessa* (*Cynthia*) *cardui cardui* (Linnaeus, 1758)	X	X	
002	o	*Kaniska canace perakana* (Distant, 1886)	X	X	
003	o	*Junonia iphita horsfieldi* (Moore, 1899)	X	X	X
004	s	*Junonia hedonia ida* (Cramer, 1775)		X	
		Junonia hedonia seitzi (Corbet, 1937)		T	
005	s	*Junonia atlites atlites* (Linnaeus, 1763)	X	X	X
006	o	*Junonia almana javana* C. Felder, 1862	X	X	X
007	o	*Junonia lemonias lemonias* (Linnaeus, 1758)	X	X	X
008	o	*Junonia orithya wallacei* Distant, 1883	X	X	X
009	i	*Junonia hierta hierta* (Fabricius, 1798)	X	X	X
010	i	*Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907	X	X	X
011	o	*Symbrenthia hippoclus selangorana* Corbet, 1948	X	X	
012	o	*Symbrenthia hypselis sinis* de Nicéville, 1891	X	X	X
013	s	*Symbrenthia hypatia chersonesia* (Fruhstorfer, 1894)	X	X	
014	o	*Rhinopalpa polynice polynice* (Cramer, 1779)	X	X	X
015	o	*Yoma sabina vasuki* Doherty, 1886	X	X	
016	o	*Hypolimnas misippus misippus* (Linnaeus, 1764)	X	X	X
017	o	*Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773)	X	X	X
018	o	*Hypolimnas anomala anomala* Wallace, 1869	X	X	
019	o	*Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860	X	X	X
020	s	*Kallima limborgii limborgii* Moore, 1878	X	X	X
		Kallima limborgii incognita Nakamura & Wakahara, 2013**	X	X	X*
		Kallima limborgii amplirufa Fruhstorfer, 1898			
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Nymphalinae			19	20	13

Tabelle Ny-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Nymphalinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachteten Arten nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE). Die Abkürzung T steht für Tioman (Archipel an der Südostküste von W-Malaysia) (s. auch Abb. A-008, p. 260).

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o*	14	70
indochinesisches	i	2	10
sundaisches	s	4	20
gesamt		20	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ny-6.3: Verteilung der Sundaland-Nymphalinae auf die einzelnen Faunenkomplexe. *Auf die besondere Situation der *Junonia hedonia* (Linnaeus, 1764) haben wir oben hingewiesen.

Werfen wir einen kurzen Blick auf die Arten, die wir in unserem Beobachtungsgebiet bislang nicht beobachtet haben, so sehen wir außer *Junonia hedonia ida* (Cramer, 1775), die auf Tioman durch die ssp. *seitzi* (Corbet, 1937) ersetzt wird, noch 6 weitere Arten.
Dies ist zunächst *Vanessa cardui cardui* (Linnaeus, 1758) **(Abb. N-533, N-534)**, der weltweit (ausgenommen S-Amerika) verbreitete Distelfalter. Für S-Thailand meldet ihn Ek-Amnuay (2012: 496) aus der Provinz Yala. Der Falter bevorzugt offenes bis halboffenes Ruderalgelände mit *Artemisia*-Beständen, anstelle von Wäldern. Der Erstautor beobachtete die Art oft auf der Hochebene von Toba und Karo in N-Sumatra (in den Siebziger und Achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts), wo der Falter ideale Lebensraumverhältnisse vorfand.
Für die nächste Art, *Kaniska canace* (Linnaeus, 1763) gilt Ähnliches. Allerdings bevorzugt diese Art etwas buschreichere, dichtere Habitate. Wir beobachteten *canace* sowohl im Khao Yai (**Abb. N-593, N-594**) als auch in den Genting und Cameron Highlands in W-Malaysia häufig in den Monaten April, Mai und Juni. Für S-Thailand nennt

Ek-Amnuay (2012: 498) ebenfalls die Provinz Yala, wo die Art beobachtet wurde, die dort ebenso wie in W-Malaysia mit der ssp. *perakana* (Distant, 1886) vertreten ist.
Vom Lebensraumangebot käme für *canace* auch die Provinz Phang Nga in Frage und ein Vorkommen dieser Art halten wir für eher wahrscheinlich, als das von *Vanessa cardui*.
Die Art *Yoma sabina* (Cramer, 1780) (**Abb. N-597, N-598**), ein orientalisches Faunenelement, ist in S-Thailand mit der ssp. *vasuki* Doherty, 1886 vertreten. Die Art besitzt eine weite Verbreitung, die von Myanmar durch Sundaland bis zu den Philippinen und über die Kleinen Sundainseln bis zu den Molukken reicht, wo die Nominatunterart fliegt.
Vom Flügelschnitt gleicht *Yoma sabina* der *Rhinopalpa polynice* Cramer, 1779, doch sind sowohl OS als auch US unterschiedlich gezeichnet.
In Thailand beobachteten wir die Art bisher nur im Kaeng Krachan NP., nicht jedoch in der Phang Nga Provinz.
Auch *Symbrenthia hippoclus selangorana* Corbet, 1948 fliegt zwar in S-Thailand, wurde von uns aber noch nicht in der Provinz Phang Nga beobachtet.
Nach Ek-Amnuay (2012: 498) wurde die Art in der Provinz Ranong gefunden. Die Raupen ernähren sich von *Boehmeria nivea* und *Debregeasia longifolia* (Urticaceae). Bei der Besprechung der Arten werden wir im Zusammenhang mit *Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907 detaillierter auf die *Symbrenthia*-Arten eingehen. Dies gilt auch für *Symbrenthia hypatia chersonesia* (Fruhstorfer, 1894), die ebenfalls in der Provinz Ranong vorkommen soll.
So häufig *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) in unserem Beobachtungsgebiet ist, so selten scheint *Hypolimnas anomala* Wallace, 1869 zu sein, denn wir beobachteten diese Art bislang nicht in Phang Nga. Auch auf *H. anomala* werden wir bei der Besprechung der *Hypolimnas*-Arten näher eingehen. Für S-Thailand meldet sie Ek-Amnuay (2012: 506) aus der Provinz Nakhon Si Thammarat (Ostküste der Halbinsel).
Auf einige Besonderheiten sei hier hingewiesen:
1. Zeigt die Art *Junonia orithya* (Linnaeus, 1758), die wir hier als orientalisches Faunenelement behandeln, eine Verbreitung über vier zoogeographische Regionen (Äthiopische R., Orientalische R., Australische R. und Paläarktische R.). Unsere Inkorrektheit spielt im Zusammenhang mit der vorliegenden Betrachtung jedoch keine Rolle.
2. Die Art S*ymbrenthia hippoclus* (Cramer, 1777) zeigt ebenfalls eine weite Verbreitung, die sich von der Paläarktis über die Orientalis bis in die Australis erstreckt. Dabei ist der Status der Art keinesfalls zufriedenstellend geklärt.
3. *Symbrenthia hypatia* Wallace, 1869 ist nach Fruhstorfer (1912) eine „makromalayische Gesamtart“, die nach Treadaway & Schroeder (2012: 16) allerdings auch im Philippinen-Archipel verbreitet, vermutlich jedoch sundaischen Ursprungs, ist (vg. auch d'Abrera, 1985: 281).
4. Daß *Kallima limborgii limborgii* Moore, 1878 in S-Thailand und auch in der Provinz Phang Nga vorkommt, steht außer Zweifel. Fraglich, und noch nicht absolut gesichert, ist jedoch das Vorkommen von *Kallima limborgii incognita* Nakamura & Wakahara, 2013 in derselben Gegend. Sollte dies der Fall sein, so wäre damit der Beweis erbracht, daß *incognita* Nakamura & Wakahara, 2013 eine distinkte Art und keine Unterart von *Kallima limborgii limborgii* Moore, 1878 ist. Sowohl Nakamura als auch Küppers sind aufgrund ihrer Untersuchungen der Ansicht, daß es sich bei *K. l. incognita* um eine distinkte Art handelt (Küppers, 2015: 14).

7. Biogeographische Aspekte - die Nymphalinae als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die Checkliste der Nymphalinae Sundalands (**Anhang, Tab. Ny-7.1**) weist eine Gesamtzahl von 26 Arten aus, die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
19	20	17	17	19	17
gemeins. Arten	19	14	16	15	14

Tabelle Ny-7.2: Anzahl der Nymphalinae pro Teilareal Sundalands. Insgesamt verteilen sich die Arten relativ gleichmäßig auf die einzelnen Gebiete, wobei Palawan mit 17 Arten einen außergewöhnlich hohen Anteil an dieser Unterfamilie hat, was darauf zurückzuführen ist, daß die Nymphalinae sich hauptsächlich aus orientalischen Faunenelementen rekrutieren. Die untere Zahlenreihe gibt Auskunft über die Arten, die S-Thailand mit den übrigen Teilarealen Sundalands gemeinsam hat.

Betrachtet man die Zugehörigkeit zu den Faunenelementen so ergibt sich folgendes Bild:

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	17	63,0	australisches	a	3	11.1
indochinesisches	i	1	3,7	Gesamt		27	100
sundaisches	s	6	22,2	darunter Endemiten	s-e	4/5	14,8

Von den 27 Arten die Sundaland besiedeln, wurden zusätzlich 62, derzeit als valide anzusehende Unterarten beschrieben (vgl. **Tabelle Ny-7.1, Anhang**).
Sundaland beherbergt also nur 6 Arten mehr als W-Malaysia. Es sind dies die Arten: *Vanessa samani* Hagen, 1896 von Sumatra; *Vanessa dejeani* (Godart, 1824) von Java; *Vanessa indica* (Herbst, 1894) von Palawan; *Junonia erigone* (Cramer, 1779) ebenfalls von Java; *Kallima spiridiva* Grose-Smith, 1887 von Sumatra und *Kallima paralekta* (Horsfield, 1828) von Java.
Während *Vanessa samani* Hagen, 1896 ein echter Endemit ist, der nur in den Höhenlagen N-Sumatras vorkommt,

besitzt *Vanessa dejeani* (Godart, 1824) insofern eine höchst eigenartige, disjunkte Verbreitung, als die Art im Südosten Java und Nusa Tenggara bis Sumbawa besiedelt und weit nördlich von diesem Inselbogen in Mindanao und auf Samar verbreitet ist.
Vanessa indica (Herbst, 1894), ein indochinesisches Faunenlement hat den nordöstlichsten Zipfel Sundalands, Palawan, von Südchina aus über Taiwan und die Inseln in der Luzon-Straße erreicht.
Auch *Junonia erigone* (Cramer, 1779) ist (ebenso wie die beiden vorangehenden Arten) kein Endemit, da die Art von Java aus durch Sulawesi und die Wallacea hindurch bis weit in den Sahul-Raum hinein verbreitet ist. Ihr östlichster Verbreitungspunkt wird auf den Woodlark-Inseln (nordöstlich des Ostzipfels von Neuguinea) erreicht.
Mit *Kallima spiridiva* Grose-Smith, 1887 begegnet uns wieder ein echter Endemit. Die Art wurde in zwei Subspezies von Sumatra beschrieben, die Nominatunterart von N-Sumatra und die ssp. *spiridion* Grose-Smith, 1892 von S-Sumatra, deren Validität jedoch der Verifizierung bedarf (Küppers, 2015: 19).
Kallima paralekta (Horsfield, 1828) kann allenfalls als Endemit 2. Ordnung angesehen werden, da die Art neben ihrer Verbreitung in Java auch noch ein Vorkommen in Bali besitzen soll. Hier ergibt sich allerdings dasselbe Problem wie bei der vorangehenden Art, nämlich daß der subspezifische Status der balinesischen Population (sofern sie noch nicht ausgelöscht ist) fraglich ist und einer Überprüfung bedarf (Küppers, 2015: 17-19).
Bezogen auf Sundaland ist die Art als Endemit anzusehen, da sie außerhalb Sundalands nicht vorkommt, unabhängig vom Status der balinesischen Population.
Alle übrigen Arten sind im nordwestlichen Teil Sundalands (S-Thailand und West-Malaysia) vertreten und wurden in den beiden vorangehenden Kapiteln bereits kursorisch behandelt. Im folgenden Kapitel „Besprechung der Arten“ werden wir detaillierter darauf eingehen.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Symbrenthia* Hübner , [1819]

Symbrenthia Hübner, [1819]. Verz. bekannt. Schmett. (**3**): 43 (1819).
Die Gattung ist von Indien und dem paläarktischen China durch Indochina und Sundaland bis Neuguinea verbreitet. Die Raupen ähneln denen der Genera *Vanessa* Fabricius, 1807 und *Junonia* Hübner, 1819, sind wie diese bedornt und besitzen ebenfalls keine Kopfhörner. Als Futterpflanzen nennt Eliot (1992: 162) Urticaceen. Die Imagines sind kleine bis mittelgroße Falter mit vorspringender Hfl-Zacke bei Ader 4. Die Grundfärbung der OS ist schwarz bis dunkelbraun und trägt ockerfarbene oder orangene Bänder und Flecken. Die US ist braun und gelb, mosaikartig gemustert, was den Faltern ein unverkennbares Aussehen verleiht. Die Geschlechter unterscheiden sich habituell kaum voneinander.

01. *Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907 (Abb. N-536 - N-539)

Symbrenthia lilaea Hewitson, 1864. Trans. Ent. Soc. London 1864 (3) **2**: 246, pl. 15, figs. 5, 6. Assam.
Symbrenthia luciana Fruhstorfer, 1907. Societas Ent. **22**: 60. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-45 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgebildet. Das ♀ ist im Allgemeinen etwas größer und heller als das ♂ und besitzt oberseits breitere orangene Zeichnungselemente.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 9 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: *Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907 kann leicht mit *S. hippoclus selangorana* Corbet, 1948 und *S. hypatia chersonesia* Fruhstorfer, 1894 verwechselt werden. Die letztgenannte Art unterscheidet sich jedoch von *S. l. luciana* durch ihr deutliches netzartiges US-Muster. Schwieriger ist die Unterscheidung von *S. hippoclus selangorana*, die eine hellere, wesentlich schwächer gemusterte US als *S. l. luciana* besitzt, bei der außerdem die angedeutete schräge Discalbinde der Hfl-US vollständig fehlt und nur eine strichförmige Linie bogenförmig vom Dorsum zur Costa verläuft.

Biologie

Habitat: 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Debregeasia longifolia, Giardinia heterophylla* (Urticaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Sehr selten und nur an wenigen Plätzen in unserem Beobachtungsgebiet sahen wir die Falter an schattigen oder halbschattigen Stellen im Wald oder am Waldrand entlang der Trails zum Ton Chong Fa und zum Ton Prai Wasserfall. Ein einziges Mal sahen wir ein Exemplar im Ton Pring Tal am Rande einer neu angelegten Kautschuk-Pflanzung.
Status: Selten und sehr lokal.

Gesamtverbreitung: NE-Indien und S-China bis Taiwan, Myanmar, Thailand, Sundaland bis zu den Philippinen und Lombok, Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: Von S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Simeulue, Java, Bali; (nicht auf Palawan!).
Faunenelement: Orientalisch.

02. *Symbrenthia hypselis sinis* de Nicéville, 1891 (Abb. N-540, N-541)

Papilio hypselis Godart, 1824. Ency. meth. 9 (Ins.) **2**: 818. W-Java.
S. hypselis sinis de Nicéville, 1891. J. Bomb. nat. Hist. Soc. **5**: 357-358, pl. F, fig. 9. Nepal - Perak.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgebildet. Das ♀ ist geringfügig größer und heller als das ♂.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 8 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Von den übrigen *Symbrenthia*-Arten durch die deutliche, scharf markierte netzartige Zeichnung der US zu differenzieren.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Debregeasia edulis*, *Elatostema lineolatum*, *Pouzolzia elegans* (Urticaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art nicht beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur ein einziges Mal am Ton Prai Wasserfall in den späten Vormittagsstunden. Der Falter saugte zunächst an Rinnen im Felsgestein und kam dann an unsere Kleidung, um das mit dem Schweiß ausgeschiedene Salz aufzunehmen. Trotz Störungen kehrte er kurzzeitig wieder zurück, verschwand dann aber plötzlich, als die Sonne von einer Wolke verdeckt wurde und tauchte danach nicht wieder auf.
Status: Sehr selten und sehr lokal.
Gesamtverbreitung: N-Indien und W-China bis Taiwan, Myanmar, Thailand, W-Malaysia Sundaland bis Palawan und Bali.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Junonia* Hübner , [1819]

Junonia Hübner, [1819]. Verz. bekannt. Schmett. (**3**): 34.
Die Gattung besitzt eine indoaustralische Verbreitung. Die Präimaginalstadien ähneln denen der nahe verwandten *Vanessa*-Arten, von denen sich die Imagines allerdings durch einige strukturelle Merkmale wie z. B. unbewimperte Augen, unterscheiden. Die Raupen besitzen jedoch keine Dornen am Kopf und sie ernähren sich von Acanthaceae. Geschlechtsdimorphismus ist nur bei den Arten *Junonia orithya* (Linnaeus, 1758) und *Junonia hierta* (Fabricius, 1793) deutlich ausgeprägt. Andererseits ist die Gattung für ihre Neigung zur saisonalen Variabilität bekannt. In Gegenden mit starken saisonalen Schwankungen, kommt es zur Ausbildung von Trocken- und Regenzeitformen. In S-Thailand ist diese Abänderung nicht sonderlich stark ausgeprägt, tritt aber während der trockenen Monate (regional etwas voneinander abweichend) von Februar/März bis April/Mai in Erscheinung. Im Norden Malaysias [in Kedawi (Kedah, Perlis u. Langkawi)] ist dies von Dezember bis Februar der Fall (Eliot, 1992: 158). Die „eckigen Flügel“ der Falter erscheinen dann noch eckiger, stärker ausgezackt. Sowohl in S-Thailand als auch in W-Malaysia dominieren jedoch die Regenzeitformen, die keine nennenswerte Variabilität erkennen lassen. Von den 7 in S-Thailand und W-Malaysia verbreiteten Arten beobachteten wir in der Phang Nga Provinz alle 6 in Thailand vorkommenden Arten.

03. *Junonia iphita iphita* (Cramer, 1779) (Abb. N-542 - N-549)

Papilio iphita Cramer, 1779. Uit. Kapellen **3**: 30, pl. 209, fig. C, D. China.
(= *Junonia iphita horsfieldii* Moore, [1899], Lep. Ind. **4**: 82. Java.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-60 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgebildet.
Variabilität: Es wurden 6 Unterarten beschrieben, die derzeit als valide betrachtet werden. Die individuelle Variabilität ist gering und auch die saisonale Variabilität ist nicht besonders stark ausgeprägt.

Differentialdiagnose: Die Art kann allenfalls mit *Junonia hedonia* verwechselt werden, die jedoch in S-Thailand nicht vorkommt.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: *Strobilanthus dyeriana* (Acanthaceae)

Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art, ebenso wie die folgenden, häufig auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).

Beobachtungen: Die Art fliegt überall in halboffenem und offenem Gelände. Sie ist in Sekundärlandschaften wie Gärten, Ruderalflächen, an Feld- und Wegrändern, in Übergangsgebieten zu Primärrelikten, in nicht zu dichten Sekundär- und Primärwäldern anzutreffen.

Status: Überall im Gebiet häufig.

Gesamtverbreitung: N-Indien, S-Indien und Sri Lanka, China, Myanmar, Indochina, Sundaland bis Lombok, Sumbawa und Sumba.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, N-Borneo, Kalimantan, Laut, Sumatra, Bawean, Kangean, Java, Bali.

Faunenelement: Sundaisch.

04. *Junonia atlites atlites* (Linnaeus, 1763) (Abb. N-553 - N-556)

Papilio atlites Lnnaeus, 1763. Amoen. acad.: 272. S-China.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-60 mm.

Sexualdimorphismus: Kaum ausgebildet. Das ♀ ist meist etwas breitflügeliger und geringfügig dunkler als das ♂.

Variabilität: Außer der Nominatunterart, die ein riesiges Gebiet in der Orientalis besiedelt, wurde nur noch eine Subspezies aus N-Sulawesi beschrieben.

Differentialdiagnose: *Junonia atlites* kann mit keiner anderen s-thailändischen Art verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: *Alternanthera philoxeroides* (Amaranthaceae), *Hygrophila erecta*, *Ruellia tuberosa*, *Ruellia graecicans*, *Hemigraphis schomburgkii* (Acanthaceae); *Pluchea indica* (Asteraceae) (1).

Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art, ebenso wie die folgenden, häufig auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).

Beobachtungen: Siebhe die vorige Art. Wir fanden *Junonia atlites* fast ausschließlich in Sekundärlandschaften von strandnahen Ruderalzonierungen bis in die Übergangsgebiete von Plantagen zum Primärwald in allen Höhenlagen die in unserem Beobachtungsgebiet zugänglich sind.

Status: Überall im Gebiet häufig.

Gesamtverbreitung: N-Indien, S-Indien und Sri Lanka, China, Myanmar, Andamanen, Nicobaren, Indochina, Sundaland bis Nusa Tenggara (Kleine Sundainseln), Philippinen, Sulawesi.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Paramalayische Inseln, Bawean, Kangean, Java, Bali.

Faunenelement: Orientalisch.

05. *Junonia almana almana* (Linnaeus, 1758) (Abb. N-557 - N-562)

Papilio almana Lnnaeus, 1758. Syst. Nat (ed. 10) **1**: 472. S-China, Canton. (= J. *almana javana* C. Felder, 1862).

Morphologie

Imago: Exp.: 40-55 mm.

Sexualdimorphismus: Kaum ausgebildet. Das ♀ ist meist etwas größer als das ♂.

Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden noch drei weitere Subspezies (von den Nicobaren, von Flores und den östlich davon liegenden Inseln sowie von N-Sulawesi) beschrieben.

Saisonal bedingte Unterschiede treten bei dieser Art stärker zutage als bei den meisten übrigen *Junonia*-Arten, indem

die Exemplare der Trockenzeit wesentlich stärker ausgezackte Flügel besitzen als die der Regenzeit, die insgesamt einen etwas rundlicheren Flügelschnitt zeigen.
Differentialdiagnose: *Junonia almana* kann mit keiner anderen s-thailändischen Art verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr/den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten.
Nahrungspflanzen: *Alternanthera philoxeroides* (Amaranthaceae), *Barleria cristata*, *Hygrophila erecta*, *Ruellia tuberosa*, *Ruellia graecicans*, *Hemigraphis schomburgkii* (Acanthaceae); *Mimosa pudica* (Mimosaceae); *Stachytarpheta indica* (Verbenaceaea) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art, ebenso wie die folgenden, häufig auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Siehe die vorige Art. Auch *Junonia atlites* fanden wir fast ausschließlich in Sekundärlandschaften, von strandnahen Ruderalgebieten bis in die Übergangszonen von Plantagen zum Primärwald aller Höhenlagen, die in unserem Beobachtungsgebiet zugänglich sind.
Status: Überall im Gebiet häufig.
Gesamtverbreitung: N-Indien, S-Indien und Sri Lanka, China, Myanmar, Andamanen, Nicobaren, Indochina, Sundaland (ausgenommen Borneo) bis Nusa Tenggara (Kleine Sundainseln), Philippinen, Sulawesi, Taiwan bis S-Japan.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Sumatra, Semeulue, Nias, Bawean, Kangean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

06. *Junonia lemonias lemonias* (LINNAEUS, 1758) (Abb. N-563 - N-566)

Papilio lemonias LNNAEUS, 1758. Syst. Nat (ed. 10) **1**: 473. S-China.

Morphologie

Imago: Exp.: 40 – 55 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgebildet. Die Geschlechter sind habituell kaum voneinander verschieden.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde nur eine Subspezies von den Philippinen beschrieben.
Differentialdiagnose: Auch *Junonia lemonias* kann mit keiner anderen s-thailändischen Art verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X		X			X		

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Alternanthera sessilis* (Amaranthaceae); *Hemigraphis schomburgkii, Hygrophila erecta*, (Acanthaceae); *Hygrophila erecta*, *Ruellia tuberosa*, *Ruellia graecicans Lepidagathis incurva* (Acanthaceae); *Pluchea indica* (Asteraceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art verschiedentlich auf *Gomphrena globosa* (Amaranthaceae), aber auch an verschiedenen Asteraceen und Papilionaceen.
Beobachtungen: Siehe die vorige Art. Wir beobachteten *Junonia lemonias* fast ausschließlich in Sekundärlandschaften, von strandnahen Ruderalzonierungen bis in die Übergangsgebiete von Plantagen zum Primärwald aller Höhenlagen, die in unserem Beobachtungsgebiet zugänglich sind.
Status: Überall im Gebiet häufig.
Gesamtverbreitung: N-Indien, S-Indien und Sri Lanka, China, Hainan, Taiwan, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Philippinen (teilweise).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan.
Faunenelement: Orientalisch (indochinesisch?).

07. *Junonia hierta hierta* (FABRICIUS, 1798) (Abb. N-567 - N-570)

Papilio hierta FABRICIUS, 1798. Ent. Syst. Suppl.: 424.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-60 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet, jedoch nicht so kontrastreich wie bei der vorangehenden Art. Das ♀ ist meist etwas größer und zeigt geringere Gelbfärbung auf beiden Flügeln. Dafür trägt die Hfl-OS zwei deutliche

postdiscale Ocellen.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden keine weiteren Subspezies beschrieben.
Differentialdiagnose: Auch *Junonia hierta* kann mit keiner anderen s-thailändischen Art verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Barleria cristata***,** *Hygrophila erecta*, (Acanthaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art auf verschiedenen uns unbekannten Blütenpflanzen.
Beobachtungen: *Junonia hierta* schien uns die seltenste der *Junonia*-Arten, da wir sie stets nur vereinzelt zu Gesicht bekamen. Ähnlich wie *Junonia orithya*, liebt auch diese Art die trockeneren, sonnig-heißen Plätze. In offenem bis halboffenem Gelände hält sich *Junonia hierta* ebenfalls bevorzugt in der Kraut- und Staudenschicht auf. In Klosterbezirken, z.B. bei der Phung Chang Cave in Phang Nga Town, fanden wir die Art an sandigen, trockenen Stellen mit spärlicher Vegetation. Auch *J. hierta* ist ausgesprochen scheu und ihre Fluchtreaktion blitzartig und sehr wendig. Im Übrigen gilt das für *J. orithyia* Gesagte.
Status: Nicht so häufig wie die vorige Art und ebenfalls sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Gesamte Äthiopis (ausgenommen die Arabische Halbinsel, Orientalis von Indien und Sri Lanka bis S-China, Indochina und S-Thailand bis N-Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Kedawi (Langkawi, Perlis und Kedah nördlich des Kedah River).
Faunenelement: Äthiopisch, indochinesisch.

08. *Junonia orithya wallacei* Distant, 1883 (Abb. N-571 - N-576; N-595, N-596)

Papilio orithya Lnnaeus, 1758. Syst. Nat (ed. 10) **1**: 473 S-China.
Junonia wallacei Distant, 1883. Rhop. Malay. (4): 95, pl.11, fig. 3,4. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-55 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet. Während das ♂ eine leuchtend blaue Grundfärbung mit subapicalem gelblichen Querband besitzt, trägt das ♀ auf olivbrauner Grundfärbung ein gelbliches Vfl-Subapicalband und je zwei große, breit rotgerandete Ocellen auf beiden Flügeln. Die Hfl des ♀ tragen oft einen Blauschiller, der sehr viel heller ist als der des ♂.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 9 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Auch *Junonia orithya* kann mit keiner anderen s-thailändischen Art verwechselt werden.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Antirrhinum majus* (Scrophulariaceae); *Phyla nodiflora* (Verbenaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art oft auf *Ageratum conyzoides* und *Elephantopus scaber* (Asteraceae).
Beobachtungen: *Junonia orithya* beobachteten wir ausschließlich in sehr sonnigen, trockenen Ruderalgebieten, an Wegrändern und auf offenen Plätzen mit niedrigem Bewuchs. Die Falter fliegen nicht sehr hoch, sind jedoch sehr scheu und äußerst gewandte Flieger. Weitaus häufiger als ihre Verwandten sind sie beim Blütenbesuch anzutreffen, doch verweilen sie nie lange an derselben Stelle, sondern fliegen unruhig zwischen den niedrigen Stauden umher. Ihr Standort ist im Allgemeinen relativ eng begrenzt, meist sehr viel kleinräumiger als die Habitate der vorangehenden *Junonia*-Arten. Sie sind ausgesprochen heliophil. Sobald die Sonne hinter einer Wolke verschwindet, ziehen sich die Falter in die dichte Bodenvegetation zurück, aus der sie erst wieder auftauchen, wenn die Sonne wieder zum Vorschein kommt. Ebenso wie die folgende Art, ist *Junonia orithyia* in jungen Palmölplantagen (*Elaeis guineensis*) eine der häufigsten Tagfalterarten. Voraussetzung ist, daß die Anlagen nicht älter als 5, maximal 6 Jahre sind, da die Palmen dann noch relativ klein sind, einen verhältnismäßig großen Abstand zueinander haben, der genügend Raum für staudenreichen Unterwuchs läßt, der nicht mit Herbiziden vernichtet wird, sondern nur in Abständen gemäht wird. Auch sollte sich die Pflanzung in möglichst trockener, stark sonnenexponierter Lage befinden, da gerade die beiden Arten *J. orithyia* und *J. hierta* xerotherme Standorte weit mehr bevorzugen als die anderen *Junonia*-Arten der Region.
Status: Lokal nicht selten bis häufig..
Gesamtverbreitung: Gesamte Äthiopis, Orientalis und nördliche Australische Region.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: Von S-Thailand durch das gesamte Sundaland verbreitet.
Faunenelement: Palaeotropisch.

Genus: *Rhinopalpa* C. & R. Felder, 1860

Rhinopalpa C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Monats. **4**: 399 (1860).
Die Gattung ist mit einer Art in der Orientalis vertreten. Die Raupe ist braun, dorsal mit schwarzen Zeichnungselementen und segmental mit mehreren Paaren beborsteter Dornen besetzt. Die Kopfhörner sind schlank, lang und beborstet. Die dunkle Puppe trägt einen großen thorakalen Fortsatz, sowie drei hakenförmige Abdominalfortsätze.

09. *Rhinopalpa polynice eudoxia* (Guérin-Méneville, 1840) (Abb. N-579 - N-584)

Papilio polynice Cramer, 1779. Uit1. Kapellen **3** (17): 4, pl. 195, figs. D, E. NE-Sumatra.
Vanessa eudoxia Guerin-Mèneville, 1840. In Delessert, Souv. Voy. L'Inde **2** (Hist. nat.) („ de la cote Malaye").

Morphologie

Imago: Exp.: 60-70 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgebildet. Das ♀ ist meist heller bräunlich, mehr ockerfarben.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 13 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: *Rhinopalpa polynice* kann mit keiner anderen s-thailändischen Art verwechselt werden. Die vom Flügelschnitt her ähnliche *Yoma sabina* (Cramer, 1780) ist größer und besitzt nur ein breites ockerfarbenes Band auf der Fl-OS.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Wir züchteten die Art verschiedentlich in Khao Lak; s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten, p. 104 **(Abb. N- 752 - N-767)**.
Nahrungspflanzen: *Poikilospermum suaveolens* (Urticaceae) (**Abb. N-754**); (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art nie beim Blütenbesuch, wohl aber beim Saugen an den herabgefallenen Pandanusfrüchten in unserem Garten.
Beobachtungen: *Rhinopalpa polynice* liebt dichter bewaldete Standorte, wo er sich gerne im Halbschatten aufhält, in den Vormittagsstunden jedoch oft sonnige Standorte aufsucht, von wo er sich aber nach kurzer Zeit stets wieder an schattigere oder wenigstens halbschattige Plätze zurückzieht. Meist halten sich die Falter in einigen Metern Bodenhöhe im Laubwerk auf, kommen jedoch bisweilen zum Boden, um Feuchtigkeit und Mineralien aufzunehmen. Dabei lassen sich die Falter zwar kurzzeitig durch Störung vertreiben, kommen jedoch beharrlich zu der einmal von ihnen für gut befundenen Quelle immer wieder zurück. So ließ sich ein ♂ der Art, trotz aller Störungen, immer wieder auf dem Kopf eines unserer Begleiter anläßlich einer Exkursion zum Chong Fa Wasserfall nieder. Erst als wir uns einige Dutzend Meter von dem Punkt entfernt hatten, an dem der Falter den schweißnassen Haaransatz unseres Begleiters erstmals besucht hatte, verließ er diesen Platz, um in sein Revier zurückzukehren. Als wir etwa anderthalb Stunden später auf dem Rückweg denselben Platz passierten, war auch *Rhinopalpa* wieder zur Stelle und das Spiel wiederholte sich in umgekehrter Wegrichtung bis wir unser Auto erreichten, das wir am Parkeingang geparkt hatten.
Die ♀♀ beobachteten wir wesentlich seltener als ♂♂ und zumeist nur in der Mittagszeit in der Nähe des Ton Pring Baches, wo die Falter nach der Futterpflanze der Raupen suchten. Obgleich eine Futterpflanze, eine Lianenart, direkt bei uns am Bungalow wächst, gelang es uns nicht, die ♀♀ bei der Eiablage zu beobachten. Gleichwohl fanden wir von Zeit zu Zeit die Raupen an den unteren Blättern dieser Liane (**Abb. N-711, N-712, N-714**).
Status: Nicht sehr häufig und sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Von Myanmar durch Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia mit zugehörigen Inseln, Natuna-Inseln, Boneo, Sumatra, Paramalayische Inseln, Java, Bali.
W-MalaysiaFaunenelement: Orientalisch.

Genus: *Hypolimnas* Hübner, [1819]

Hypolimnas Hübner, [1819]. Verz. bekannt. Schmett. (**3**): 45.
Die Angehörigen dieser Gattung sind in Asien, Afrika und Amerika verbreitet. In Thailand und W-Malaysia kommen drei Arten vor, von denen wir zwei in unserem Beobachtungsgebiet nachweisen konnten. Die ♀♀ der weit verbreiteten *H. bolina* (L., 1758) gelten als sehr variabel. Die Raupen sind schwarz, bedornt, mit zwei langen, verzweigten Kopfhörnern, sie ähneln *Vanessa*-Raupen und leben wie diese gesellig. Sie ernähren sich vorwiegend von Acanthaceen, Convolvulaceen und Portulacaceen.

10. *Hypolimnas misippus* Linnaeus, 1769 (Abb. N-585, N-586)

Papilio misippus Lnnaeus, 1769. Mus. Lud.: 264 (1769) Java.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-65 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet. Das ♂ trägt oberseits auf schwarzem Grund 2 große ovale, unscharf blau

gerandte, Vfl-Flecke und einen ebensolchen runden auf der Hfl-OS. Das ♀ ist eine ziemlich genaue Kopie von *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758), unterscheidet sich aber von dieser durch den Besitz einer offenen Hfl-Zelle und stärker gewellten Hfl-Außenrand.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet wurde nur die Nominatunterart beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art kann im männlichen Geschlecht nur mit *Hypolimnas bolina* Linnaeus (1758) verwechselt werden. Allerdings sind die weißen Flecke auf der OS von *bolina* erheblich kleiner und oft stärker bläulich überhaucht. Gänzlich verschieden ist die US von *H. bolina*, die nur schmale aus einzelnen Flecken zu-sammengesetzte Querbinden auf dunkel blau-braunem bis schwarzem Grund trägt. Bezüglich der Differenzierung des ♀ s.o.

Biologie

Habitat: 2.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007-2012.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Bekannt, jedoch von uns im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Hibiscus rosasinensis* (Malvaceae); *Portulaca oleracea* (Portulacaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nicht beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Hypolimnas misippus* beobachteten wir ausschließlich in sonnigem, relativ trockenem, halboffenem bis offenem Gelände, in Ruderalgebieten, an Wegrändern und auf offenen Plätzen mit niedrigem Bewuchs. Die Falter sind nicht sehr scheu und halten sich meist in Gesellschaft von Papilioniden und Pieriden an feuchten Wegstellen auf, um dort zu trinken. Die Art ist ausgesprochen heliophil und ähnelt darin *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758), die allerdings sehr viel häufiger ist. Von *H. misippus* beobachteten wir bisher nur die ♂♂ sporadisch in Sekundärlandschaften, nie im Primärwald.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Antillen, nordöstl. Südamerika, Afrika südl. der Sahara, Orientalis und nördliche Australische Region.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: Von S-Thailand durch das gesamte Sundaland verbreitet.
Faunenelement: Palaeotropisch.

11. *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) (Abb. N-587 - N-592)

Papilio bolina Lnnaeus, 1758. Syst. Nat (ed. **10**) : 479. Java.
Papilio jacintha Drury, 1773. Ill. nat. Hist. **2**: pl.21, figs. 1, 2: & Index. India ?

Morphologie

Imago: Exp.: 50-85 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgebildet. Das ♀ ist stets größer als das ♂ und besitzt meist nur eine aus einzelnen hellen Punkten bestehende vom Vfl-Apex bis zum Tornus reichende geschwungene Postdiscallinie, sowie eine aus weißen, blau überhauchten oder dunkelblauen Flecken bestehende bogenförmige Binde, die von der Costa-Mitte bis zur Mitte der Postdiscallinie zieht. Eine helle Submarginallinie ist meist nur andeutungsweise vorhanden. Etwas kräftiger ist meist die Hfl-OS gezeichnet, die neben einer deutlich ausgebildeten Postdiscalline meist ein sehr viel breiteres Submarginalband und eine deutliche, weiße, gewellte Marginallinie zeigt. Außerdem befindet sich im Discalbereich ein mehr oder weniger stark entwickelter weißer bis blauer Fleck.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 9 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Die individuelle Variabilität ist besonders im ♀ Geschlecht sehr groß, da die oben beschriebenen Zeichnungsmuster sehr veränderlich hinsichtlich ihrer Größe und Färbung sein können. Es läßt sich eine Fülle von Übergängen dar-stellen. Tatsächlich wurden auch verschiedene Formen benannt.
Differentialdiagnose: Siehe obige Beschreibung und vorangehende Art.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X		X			X		

Erste Stände: Wir züchteten die Art verschiedentlich in Khao Lak; s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten, p.104 **(Abb. N-740 - N-751)**.
Nahrungspflanzen: *Alternanthera ficoides*, *Alternanthera sessilis* (Amaranthaceae); *Asystatia gangetica* (Acanthaceae); *Commelina diffusa* (Commeliaceae); *Eclipta prostrata*, *Synedrella nodiflora* (Compositae); *Ipomoea aquatica*, *Ipomoea batatas*, *Ipomoea pes-caprae* (Convolvulaceae); *Lens esculenta* (Papilionaceae); *Sida rhombifolia* (Malvaceae);
Nektarpflanzen: Wir beobachteten diese Art oft auf *Ageratum conyzoides* und *Wedelia biflora* (Asteraceae).
Beobachtungen: *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) ist unzweifelhaft einer der häufigsten Schmetterlinge unseres Beobachtungsgebietes. Der Falter ist sehr sonnenliebend und von den frühen Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag flugaktiv. Über Jahre hinweg beobachteten wir die Art stets an denselben Plätzen. Während die ♂♂ meist auf ihren Beobachtungsposten ausharren, trifft man oft mehrere ♀♀ auf herabgefallenen Früchten, zu denen im Laufe des Tages allerdings auch immer wieder ♂♂ kommen. Beide Geschlechter sonnen sich sehr gerne auf exponierten

Blättern, oft in der niedrigeren Staudenschicht.
Auch im Wald trifft man die Art häufig an. Vielfach sitzen dann die ♀♀ mit zusammengeklappten Flügeln kopfunter an einem Baumstamm im tiefen Schatten (**Abb. N-592**). Hier sind die Falter aufgrund ihrer dunkelbraunen US-Färbung hervorragend getarnt. Selbst die cremefarbenen Flügelränder tragen zur Tarnung des Falters bei, da sie mit der nicht selten mosaikartig gemusterten Baumrinde hervorragend korrespondieren.
Status: Häufig bis sehr häufig.
Gesamtverbreitung: Von Indien durch die gesamte Orientalis und die nördliche Australische Region bis tief in den Pazifischen Raum.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: Von S-Thailand durch das gesamte Sundaland verbreitet.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Doleschallia* C. & R. Felder, 1860

Doleschallia C. & R. Felder, 1860. Wien Ent. Monatschr. **4**: 399.
Die Arten des Genus *Doleschallia* sind in der gesamten Orientais und der Sahul-Region bis zum Bismarck-Archipel und den Salomonen verbreitet. In Thailand und W-Malaysia kommt nur eine Art vor, die auch in unserem Beobachtungsgebiet verbreitet ist. Die Raupen sind dunkel, mit beborsteten Dornen besetzt und tragen zwei nicht sehr lange, schlanke Kopfhörner. Die Puppe ist eine glatte, beige-graue Stürzpuppe.

12. *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860 (Abb. N-599 - N-606)

Papilio bisaltide Cramer, 1777. Uitl. Kapellen **1** (9): 9, pl.102, figs. C, D. Java.
Doleschallia pratipa C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **4**: 399. Malaya.

Morphologie

Imago: Exp.: 50-65 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht sehr stark ausgebildet. Das ♀ ist größer als das ♂, etwas breitflügeliger und im Vfl ist der braune Costalfleck oberhalb der offenen Discoidalzelle breit mit der medianen und postmedianen Braunfärbung verbunden. Insgesamt ist die Braunfärbung beim ♀ heller, besonders im subapicalen Bereich mehr ockergelb. Auch die US ist beim ♀ heller schokoladenbraun gefärbt, nicht so dunkel wie beim ♂, enthält aber alle Zeichnungselemente wie bei diesem, nur mehr bräunlich überhaucht, nicht so rein weiß wie beim ♂.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 8 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben. Die individuelle Variabilität betrifft in erster Linie die Intensität und Ausgestaltung der US-Zeichnung und -färbung. So weisen die stärksten Abänderungen im Allgemeinen die Tönung der US-Grundfarbe, die Größe und Intensität der basalen Weißfleckung beider Fl-US, sowie die Anlage und Ausprägung der beiden postdiscalen Ocellen im Hfl auf.
Differentialdiagnose: *Doleschallia bisaltide* (Cramer, 1777) ist aufgrund seiner Form und Färbung mit keiner anderen s-thailändischen Art zu verwechseln.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X	X			X		

Erste Stände: Wir züchteten die Art verschiedentlich in Khao Lak; s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten, p. 104 **(Abb. N-768 - N- 777)**.
Nahrungspflanzen: *Artocarpus heterophyllus* (Moraceae); *Girardinia heterophylla* (Urticaceae); *Graptophyllum pictum*, *Ruellia graecicans*, *Strobilanthus dyeriana* (Acanthaceae).
Nektarpflanzen: Verschiedentlich beobachteten wir *D. bisaltide* an den Blüten von *Averrhoa carambola* (Oxalidaceae).
Beobachtungen: Wir fanden die Art nahezu an allen Plätzen in unserem Beobachtungsgebiet. Die Falter lieben die dichte Vegetation, kommen aber immer wieder zu sonnigen Plätzen auf Lichtungen, an Waldrändern, Bachläufen; und in alten, ungepflegten Obstanlagen findet man sie bisweilen an herabgefallenen Früchten saugend. Meist halten sich die ♂♂ in zwei bis drei Metern Bodenhöhe auf, wo sie sich gerne auf sonnenexponierten Blättern niederlassen. Bisweilen kommen sie (vor allem in den frühen Nachmittagsstunden) auf den Waldboden, um Feuchtigkeit aufzunehmen. Weder auf nacktem Lehmboden, noch im Falllaub sind die Falter leicht zu entdecken. Ihre US-Zeichnung und -färbung verbirgt sie in ihrer Umgebung vortrefflich (somatolytischer Effekt) , wobei die weißen oder helleren Basalflecken der US den Eindruck verpilzter Blattreste vermitteln. Die Tarnung ist auch dann wirksam, wenn der Falter (was selten vorkommt) mit gebreiteten Flügeln auf lehmigem, locker mit verrottendem Laub bedeckten Boden sitzt. Im Mosaik der unterschiedlichsten Farbtöne von verfaulendem Laub und lehmigem Boden, scheint der Falter vollständig „verschwunden“ zu sein.
In den Vormittagsstunden und über Mittag zeigen die ♂♂ ein etwas hektisches Flugverhalten, insbesondere, wenn sie aufgescheucht werden. Jedoch kehren auch sie meist nach einiger Zeit wieder an ihren ursprünglichen Standort zurück.
Status: Nicht selten, aber versteckt lebend.
Gesamtverbreitung: Von Indien bis zu den Philippinen und Lombok.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: Von S-Thailand durch das gesamte Sundaland bis Lombok.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Kallima* Doubleday, [1849]

Kallima Doubleday, 1849. Gen. Diurn. Lep..: pl. 52, fig. 2, 3.

Die Angehörigen dieser Gattung, die wegen ihrer charakteristischen Form und der entsprechend gezeichneten und gefärbten U-Seite, als Blattfalter bezeichnet werden, besitzen eine rein orientalische Verbreitung, die von Indien und Sri Lanka, W-, S- und C-China bis nach Taiwan und den Ryukyu Inseln (Okinawa) sowie durch Indochina und Sundaland bis Bali reicht. Auf den Philippinen ist das Genus nicht vertreten.

In S-Thailand ist die Gattung *Kallima* Doubleday, [1849] mit einer Art, in Sundaland mit 3 Arten vertreten, von denen *Kallima spiridiva* Grose-Smith, 1887 und *Kallima paralekta* (Horsfield, 1828) Endemiten von Sumatra bzw. Java sind.

13. *Kallima limborgii limborgii* Moore, [1879] (Abb. N-607 - N-610)

Kallima limborgii Moore, [1879]. Proc. Zool. Soc. London **1878**: 828. Java.

Morphologie:

Imago: Exp.: 60-80 mm.

Sexualdimorphismus: Habituell sind die beiden Geschlechter gleich und im Freiland praktisch nicht voneinader zu unterscheiden, es sei denn an ihrem Verhalten. Das ♀ besitzt etwas weniger Blauschiller im terminalen Bereich der Hfl-OS.

Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 4 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben. Die individuelle Variabilität betrifft in erster Linie die Intensität und Ausgestaltung der US-Zeichnung und -färbung. Die normalerweise graubraune bis rostfarbene US besitzt außer der dunklen Medianlinie, die der Mittelrippe eines Blattes ähnelt, eine Vielzahl oft winziger dunklerer und hellerer Einsprengungen, die scheinbar willkürlich über die Flügelfläche verteilt, von gelblich-cremefarben über grün und braun bis schwarz, praktisch die gesamte Farbpalette abdecken. So kann die gesamte Unterseite eine mehr gelblich-graue, graubraune oder rostfarbene Tönung zeigen.

Differentialdiagnose: *Kallima limborgii* Moore, [1879] könnte in N-Thailand mit der ähnlich aussehenden *Kallima inachus* (Doyère, 1840) verwechselt werden, die jedoch in beiden Geschlechtern einen deutlich länger ausgezogenen Vfl-Apex und (je nach Unterart) eine andere Blautönung besitzt.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X					X	X

Erste Stände: Bekannt, aber von uns im Beobachtungsgebiet bislang nicht aufgefunden

Nahrungspflanzen: *Pseuderanthemum malabaricum*, *Strobilanthes callosus* (Acanthaceae) (3).

Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nicht beim Blütenbesuch, wohl aber beim Saugen an verottenden Früchten, wobei die Art ein besonderes Faible für Mangofrüchte (*Mangifera indica*) erkennen läßt.

Beobachtungen: Auf dem Trail zum Ton Prai Wasserfall beobachteten wir über Jahre hinweg stets zu denselben Zeiten *Kallima limborgii* Moore, [1879]. Sobald die Sonne die ausladenden, über den Ton Prai-Bach hängenden Äste erreicht, taucht der Falter auf und bezieht Posten auf einem sonnenexponierten Blatt, wo er zunächst mit zusammengeklappten Flügeln sitzt. Nach einiger Zeit öffnet der Falter seine Flügel, die er dann allmählich in den folgenden Minuten in die Horizontale absenkt **(Abb. N-607- N-609)**. Urpötzlich startet er dann zu einem rapiden Flug durch sein Revier, der ihn kurzzeitig den Blicken entzieht. Dann, so unvermittelt wie er gestartet ist, taucht der Falter wieder auf, läßt sich auf seinem Platz nieder und das Spiel wiederholt sich. Allerdings fällt dann allmählich der ursprüngliche Platz in Schatten und das Blattwerk eines anderen Astes ist in Sonnenlicht getaucht. Damit wechselt auch der Falter seinen Platz und verschwindet erst dann in den höheren Waldstockwerken, wenn die ursprünglichen Sonnenplätze des Falters ganz in Schatten getaucht sind. Im Allgemeinen ist der Falter ab den frühen Vormittagsstunden flugaktiv. In der Mittagszeit und vom frühen Nachmittag bis zum Spätnachmittag beobachteten wir die Falter oft in etwas verwilderten Obstgärten. An herabgefallenen Mangofrüchten saßen bisweilen drei Tiere gleichzeitig und saugten gierig den austretenden Saft. Bei dieser Tätigkeit ließen sie sich nicht stören, weder von anderen Insekten, die kurzerhand mit Flügelschlägen vertrieben wurden, noch durch das von uns eingesetzte Blitzlicht, auf daß sie allenfalls mit einem vehementen Klappen ihrer Flügel reagierten. Dabei konnten wir uns in vielen Fällen den Tieren soweit nähern, daß wir sie mit den Fingern hätten greifen können.

Aus unseren Beobachtungszeiten (s.o.) kann geschlossen werden, daß die Art zumindest bivoltin ist.

Status: Nicht selten, aber sehr lokal.

Taxonomische Anmerkung: Für den Norden Thailands haben Nakamura & Wakahara (2013: 22) die ssp. *incognita* beschrieben, die sich deutlich von der typischen ssp. *limborgii* Moore, [1878] unterscheidet. Nach Belegtieren in der Sammlung Pinratana in Bangkok, der Sammlung Nakamura in Tokyo und nach unseren eigenen Beobachtungen spricht alles dafür, daß *limborgii incognita* Nakamura & Wakahara, 2013 auch in S-Thailand, südlich des Isthmus von Kra, vorkommt.

Läßt sich dieser Sachverhalt durch weitere Funde einwandfrei belegen, so muß das Taxon *incognita* Nakamura & Wakahara, 2013 in den Artstatus erhoben werden, da zwei unterschiedliche Subspezies einer Art dauerhaft nicht nebeneinader vorkommen können. Früher oder später wird die schwächere Population von der stärkeren absorbiert werden und der Phänotypus der stärkeren Population dominiert.

In diesem speziellen Fall bedeutet das für die Faunenzugehörigkeit, daß *Kallima limborgii* Moore, [1878] aufgrund

seiner rezenten Verbreitung als sundaisches Faunenelement, *incognita* hingegen als indochinesisches Element zu bewerten ist.
Gesamtverbreitung: Indien, Indochina, S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias..
Faunenelement: Sundaisch.

12. Sub-Familie: Libytheinae

Diese letzte Unterfamilie ist in Thailand mit nur drei Arten vertreten, die auch alle in S-Thailand vorkommen, während in W-Malaysia nur zwei dieser Arten verbreitet sind. Keine dieser drei Arten haben wir bisher in der Provinz Phang Nga beobachtet.
Nach allgemeiner Auffassung repräsentieren die Libytheinae den ursprünglichsten Ast im Stammbaum der Nymphalidae. Tatsächlich unterscheiden sie sich in so vielen Punkten von den übrigen Unterfamilien der Nymphalidae, daß manche Autoren den Familienstatus für gerechtfertigt halten. Diese Ansicht teilen wir nicht, sondern betrachten die Gruppe als Unterfamilie der Nymphalidae.
Die nachstehend aufgeführten Charakteristika gelten sowohl für die U-Familie als auch für die Gattung.
Die wichtigsten charakteristischen Merkmale der Libytheinae sind ihre langen, gerade vorgestreckten Palpen und ihre kurzen, breiten Flügel, wobei die Vfl einen breit vorgezogenen, abgestumpften Apex besitzen. Während die Vorderbeine der ♂♂ zu Putzpfoten umgestaltet sind, sind die der ♀♀ vollständig entwickelt und tragen ein tarsales Klauenpaar.
Die Imagines sind niedrig aber schnell fliegende, gewandte Falter, die steinigen Boden bevorzugen und sich an feuchten Plätzen oft in großen Scharen versammeln. Im Kaeng Krachan NP. beobachteten wir an einzelnen Stellen, selbst auf asphaltierten Straßen, oft viele Hunderte von Exemplaren, die sehr niedrig über den Grund flogen oder sich darauf niedergelassen hatten (**Abb. N- 623**). Bei weitem seltener sind die ♀♀.
Die Eier der Libytheinae sind länglich oval mit einer Vielzahl undeutlicher, miteinander anastomosierender Rippen. Sie ähneln, ebenso wie die Raupen, denen der Pieriden. Die Raupen sind zylindrisch, fein behaart mit kleinem Kopf. Die Puppe ist eine glatte, gerade gestreckte Stürzpuppe.
Die Gattung ist in allen zoogeographischen Regionen verbreitet und einigen Arten wird Wanderverhalten nachgesagt. Zumindest ein temporäres Wanderverhalten scheint bei den Arten *Libythea narina* Godart, 1819 und *Libythea geoffroy* Godart, 1819 zu existieren, wofür ihr gelegentliches Auftreten auf kleinsten Inseln spricht (Eliot, 1992: 201).

Auch wenn wir keine der drei Arten bisher in der Provinz Phang Nga beobachteten, so geben wir der Vollständigkeit halber hier doch einen kurzen tabellarischen Überblick, da wir alle drei Arten andernorts in S-Thailand beobachtet haben.

Nr.	FE	Art	1	2	3
001	o	*Libythea narina rohini* Marshall, 1881	X	X	-
002	o	*Libythea myrrha hercura* Fruhstorfer, 1914	X	X	-
003	o	*Libythea geoffroy alompra* Moore, 1901	X		-
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet nachgewiesene Libytheinae			3	2	-

Tabelle Li-6.1: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Libytheinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachteten Arten, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE).

Wie aus obiger Tabelle ersichtlich, handelt es sich bei allen drei thailändischen Libytheinae um orientalische Faunenelemente mit einer entsprechend weiten Verbreitung.

Nr.	Taxon	Fauna								
		o	i	s	1	2	3	4	5	6
001	*Libythea narina narina* Godart, 1819	o								X
	Libythea narina hybrida Martin,								X	
	Libythea narina rohini Marshall, 1881				X	X				
	Libythea narina luzonica Moore, 1901						X			
002	*Libythea myrrha myrrha* Godart, 1819	o								X
	Libythea myrrha hercura Fruhstorfer, 1914				X	X				
	Libythea myrrha iwangana Hayashi, 1976						X			
	Libythea myrrha borneensis Fruhstorfer, 1914							X		
003	*Libythea geoffroy alompra* Moore, 1901	o			X					
	Libythea geoffroy philippina Staudinger, 1889						X			
	Gesamt	3	-	-	3	2	3	1	1	2

Tabelle Li-7.1: Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten *Libythea*-Arten, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.

Die U-Familie ist auch in Sundaland nur mit den drei Arten vertreten, die in S-Thiland vorkommen (siehe p. 270).

9. Präimaginalstadien und Entwicklungen einzelner Arten

Im Folgenden beschreiben wir die Präimaginalstadien und schildern die Entwicklungsgänge einiger von uns in Khao Lak beobachteter und/oder gezüchteter Nymphalidae der Unterfamilien Charaxinae, Heliconiinae, Acraeinae, Limenitidinae, Cyrestinae, Biblidinae und Nymphalinae.
Angesichts der immensen Artenfülle von rund 900 Tagfalterarten, die für S-Thailand nachgewiesen wurden, mag die geringe Zahl an Präimaginalstadien, die wir insgesamt (von allen Tagfalterfamilien) aufgefunden haben, verwundern, zumal wir auch davon nur einen geringen Teil bis zur Imago züchteten. Nur in wenigen Fällen gelang uns eine komplette Zucht und in Ausnahmefällen eine ab ovo-Zucht. In vielen Fällen entdeckten wir nur mehr oder weniger erwachsene Raupen, die wir im Folgenden ebenfalls abbilden. Insgesamt handelt es sich um 58 Arten (entsprechend 6,4% der Artenzahl von S-Thailand) von denen wir einzelne Präimaginalstadien oder einen Zuchtverlauf bereits in Teil 1 vorgestellt haben oder hier noch vorstellen können.
Die Gründe für diese niedrige Zahl sind vielfältig. Zunächst einmal war es unser Bestreben, eine möglichst umfassende Bestandsaufnahme der Imagines zu machen. Um dieses vordergründige Ziel zu erreichen, versuchten wir, unser Beobachtungsgebiet, die Provinz Phang Nga kennenzulernen und möglichst viele, uns interessant erscheinende Plätze zu besuchen und miteinander zu vergleichen. Die bei solchen Erkundungsgelegenheiten entdeckten Eier oder Raupen nahmen wir nur dann mit, wenn uns entweder die Nahrungspflanzen (oder eine Alternative) bekannt waren oder wenn wir deren fortlaufende Beschaffung für wahrscheinlich hielten. Wo immer es möglich war, fotografierten wir auch die Futterpflanze an ihrem Standort, sowie den charakteristischen Lebensraum der betreffenden Arten, in dem wir diese angetroffen hatten. Im Normalfall handelte es sich also zunächst um Zufallsfunde, die nur hin und wieder durch gezieltes Suchen nach einzelnen Arten ergänzt wurden. Bisweilen beobachteten wir auch ♀♀ bei der Eiablage, was zwar die Nahrungsfrage in den meisten Fällen ad hoc beantwortete, aber bedeutungslos blieb, wenn die betreffende Nahrungspflanze nicht kontinuierlich beschafft werden konnte. Schwierigkeiten ergaben sich auch, wenn wir mehrere Tage oder gar ein bis zwei Wochen touristische Unternehmungen begleiten mußten und keine Möglichkeit sahen, die Tiere während dieser Zeit ausreichend mit Nahrung zu versorgen. Vor noch längeren Unterbrechungen unseres Aufenthaltes in Khao Lak nahmen wir grundsätzlich keine Raupen mehr mit, die nicht bereits das L5-Stadium erreicht hatten. Als letzten, jedoch gleichzeitig auch als gravierendsten Grund für die ausgesprochen magere Beute an Präimaginalstadien von Tagfaltern ist die Tatsache zu nennen, daß selbst bei gezielter Suche nach einzelnen Arten die Ausbeute im Verhältnis zum erforderlichen Zeitaufwand so schlecht war, daß es (stets unter Berücksichtigung unserer knapp bemessenen Zeit) aussichtsreicher erschien, das Auffinden von Raupen dem Zufall zu überlassen.
Was die Beobachtung Eier ablegender ♀♀ betraf, so machten wir hier zwar öfters interessante Beobachtungen, vor allem bei zahlreichen Lycaeniden, mußten aber bald einsehen, daß in vielen Fällen der Zuchtversuch zum Scheitern verurteilt war, was in den meisten Fällen darauf zurückzuführen war, daß wir die Raupen ohne die mit ihnen vergesellschafteten Ameisen nicht halten konnten. Bei Besprechung der Lycaenidae werden wir in dem entsprechenden Kapitel diesen Sachverhalt nochmals erörtern.
Da in den meisten Fällen die Bilder für sich sprechen, beschränken wir unsere Kommentare in diesem Kapitel auf das Notwendigste.

Von uns aufgefundene Präimaginalstadien und gezüchtete Arten:

Charaxinae:
- *Polyura delphis concha* Vollenhoven, 1861
- *Polyura athamas* (Drury, 1773)

Heliconiinae:
- *Cethosia cyane* (Drury, 1773)
- *Cethosia metypsea* (Butler, 1879)

Acraeinae:
- *Acraea violae* (Fabricius, 1793)

Limenitidinae:
- *Moduza procris* (Cramer, 1777)
- *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993
- *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941)

Cyrestinae:
- *Chersonesia* sp.

Biblidinae:
- *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899)
- *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860)

Nymphalinae:
- *Junonia almana* (Linnaeus, 1758)
- *Rhinopalpa polynice eudoxia* (Guérin-Méneville, 1840)
- *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758)
- *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860

Von den beiden oben aufgeführten Charaxinae fanden wir in einigen Fällen die L5-Raupen, die im Falle von *Polyura delphis* (Doubleday, 1843) ein beeindruckendes Erscheinungsbild (**Abb. N-019**) besitzen. Insbesondere die vier am

distalen Ende der Kopfkapsel stehenden, nach innen gebogenen, warzigen Hörner verleihen ihrem Besitzer ein skurriles Aussehen. Aus zeitlichen Gründen waren wir leider nicht in der Lage, die Raupen zu betreuen und so ließen wir sie an ihrer Futterpflanze zurück.
Ähnliches gilt auch für die Raupe von *Polyura athamas* (Drury, [1773]), die an einem winzigen Schößling einer Leguminosenart fraß. Im Umkreis von 100 m um den Fundort waren keine anderen Jungpflanzen der Art zu finden und die Raupe lehnte jede andere Nahrung, selbst die Blätter benachbarter Altbäume der Art, ab und verendete.
Drei Jahre später fanden wir im Ton Pring Tal, nicht weit vom Fundplatz der ersten Raupe eine ganze Anzahl Puppen, die in Augenhöhe an niedrigen Ästen einer Leguminosen-Art hingen (**Abb. N-031, N-032**).
Sehr bald mußten wir feststellen, daß alle 14 Puppen von winzigen Wespchen parasitiert waren.

Wesentlich erfolgreicher verliefen die Zuchten von *Cethosia cyane* (Drury, 1773), die wir allerdings in NE-Thailand (Lam Plaimat, Provinz Buri Ram) durchführten und, da die Art die Halbinsel nicht bewohnt, hier ihre Entwicklung nur kurz streifen, zumal die Ersten Stände sehr denen von *Cethosia methypsea* Butler, 1879 ähneln, die wir in unserem Beobachtungsgebiet zwar auffanden, jeoch aus Zeitgründen nicht züchten konnten.
Eine der Nahrungspflanzen von *Cethosia cyane* (Drury, 1773) ist *Passiflora foetida*, die sowohl im Isan (NE-Thailand) als auch in unserem Beobachtungsgebiet vielerorts gedeiht (**Abb.N-033, N-629, N-638**). Wir fanden vor allem Raupen des L4 und des L5-Stadiums, die zum überwiegenden Teil noch gesellig eng beieinander an der Futterpflanze saßen, wo sie aufgrund ihrer Warnfarbe gut sichtbar und leicht zu finden waren. Die **Abb. N-639** zeigt einige Raupen, die gerade die L4-Raupenhaut abgestreift haben. **Abb. N-640** zeigt die erwachsene L5-Raupe kurz vor ihrer Verpuppung und auf **Abb. N-641** ist die fertige, zwei Tage alte Puppe zu sehen. Die **Abb. N-642 - N-645** zeigen je ein ♂♀ der Imagines von OS und US. Die Enwicklung von den frisch zum L5-Stadium gehäuteten Raupen bis zum Falterschlupf betrug zwischen 17 bis 19 Tagen, sodaß man eine Gesamtentwicklungsdauer von ca. 5 - 6 Wochen zugrunde legen kann.
Die **Abb. N-646 - N-656** L4- und L5-Raupen von *Cethosia methypsea* Butler, 1879 (**Abb.N-649 - N-652**) an ihrer Futterpflanze (**Abb, N-647, 648**), sowie die Imagines mit zwei verschiedenen ♀-Morphen (**Abb. N-653 - N-656**).
Auf den **Abb. N-627 - N-637** ist die Entwicklung von *Acraea violae* (Fabricius, 1775) dargestellt, die wir bislang zwar noch nicht in der Provinz Phang Nga beobachten konnten, die aber in weiten Teilen Thailands, so auch in S-Thailand in etlichen Provinzen (insbesondere an der Ostküste) vorkommt.
Wie die Raupen von *Cethosia cyane* (Drury, 1773) so leben auch die Raupen von *A. violae* an *Passiflora foetida* (Passifloraceae) (**Abb. N-053, N-629, N-638**). Auch die Raupen dieser Art, die eine starke Ähnlichkeit mit den *Vanessa*-Raupen besitzen, leben bis spätestens zum L5-Stadium gesellschaftlich an ihrer Futterpflanze. Erst zum Ende des L5-Stadiums separieren sich die Tiere und suchen sich einen geeigneten Verpuppungsplatz. Trotz ihrer, wie es scheint, auffälligen Färbung sind die Puppen (**Abb. N-632, N-633**) an ihrem natürlichen Standort gut geschützt und fallen keineswegs direkt ins Auge. Prinzipiell verläuft der gesamte Entwicklungs in familientypischer Weise in einem Zeitraum von etwa fünf bis sechs Wochen.
Wie schon dem allgemeinen Teil der Limenitidinae (ebenso wie den Gattungscharakteristika) zu entnehmen ist, sind die Präimaginalstadien der „Eisvogel“-Verwandten keineswegs einheitlich, sondern weisen hinsichtlich der Gestalt von Raupen und Puppen teilweise gravierende Unterschiede auf. Dies wird besonders deutlich, wenn man die Ersten Stände des *Neptis*-, *Athyma*- und *Moduza*-Verwandtschaftskreises mit jenen des *Euthalia*-Formenkreises (sensu largo) vergleicht. Während wir aus der erstgenannten Gruppe lediglich *Moduza procris* (Cramer, 1777) züchteten (**Abb. N-657 - N-667**), gelang es uns, aus der zweiten Gruppe die Arten *Tanaecia julii* (Lesson, 1837) **(Abb. N-668 - N-683)** und *Lexias pardalis* (Moore, 1878) **(Abb. N-684 - N-715)** zu züchten. Wie aus den Bildern hervorgeht, sind die Raupen des „*Limenitis*“-Formenkreises meist zylindrisch, über und über mit oft vielfach dornig-verästelten Warzen und Zapfen besetzt und von grüner bis dunkelbrauner oder schwarzer Färbung (**Abb. N-658, N-659**). Die Raupen des „*Euthalia*“-Formenkreises zeigen ein völlig anderes Erscheinungsbild, auch wenn sie vom Grundbauplan nicht grundsätzlich verschieden sind. Auch sie besitzen einen zylindrischen Körper, doch sind die segmentalen „Dornen“ sehr lang, federähnlich gestaltet durch die Vielzahl seitlicher Verästelungen. Diese „Federn“ sind flach zur Seite gelegt und verleihen dadurch der überwiegend grünen Raupe ein breit-ovales Aussehen. Der Rücken der Raupen ist je nach Art mit unterschiedlichen, meist kokardenartigen Farbmustern versehen **(Abb. N-670 - N-673; N-688 - N-694; N-714 - N-719**).
Ähnlich starke Unterschiede zeigen auch die Puppen beider Gruppen indem die des „*Limenitis*“-Formenkreises lang, schlank, überwiegend stark skulpturiert und dunkel gefärbt sind (**Abb. N-660 - N-663**). Die des „*Euthalia*“-Formenkreises hingegen sind kurz und breit dreieckig, mit einem extrem gestauchten Abdomen und einem längeren, kahnförmigen, im Querschnitt ebenfalls dreieckigen Vorderkörper von überwiegend grüner Färbung (**Abb. N-675 - N-678; N-696, N-697**). Gemeinsam sind beiden Gruppen farbige oder metallisch glänzende Flecken, die bei den Puppen des „*Limenitis*“-Kreises meist silberglänzend wie flüssiges Blei erscheinen und den Eindruck sonnenbeschienener Tautropfen an einem Aststück vermitteln, während durch gelbe, rote und goldene Flecke auf grünem Grund ein ähnlicher Effekt bei den Puppen der „*Euthalia*“-Gruppe erzielt wird.
Was die Dauer der Individualentwicklung anbetrifft, sind uns keine Besonderheiten bekannt und im Allgemeinen verliefen die Entwicklungsgänge (soweit wir dies feststellen konnten) in einem Zeitraum von ca. 6 Wochen von der Eiablage bis zum Schlupf der Imagines.
In den Jahren 2010 und 2011 züchteten wir erfolgreich *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 jeweils aus L4-Raupen, die wir an den jungen Schößlingen eines uns unbekannten Bäumchens im Ton Pring Tal fanden (**Abb. N-668, N-669**). Der Baum, mit einem Stammdurchmesser von ca. 50 cm und einer Wuchshöhe von ca. 4,50 m besitzt eine graubraune relativ glatte Borke mit reichlichem Flechtenbesatz. Die Schößlinge an der Stammbasis trugen länglich-ovale Blätter mit glatter Oberfläche und kurzer, leicht abgerundeter Spitze. Die Raupen saßen stets in der Mitte der Blattspreite auf der Hauptblattader, meist oberseits, bisweilen jedoch auch auf der US, dann jedoch mehr randständig. Die Blätter wurden von der Spitze und vom Rand her auf die Basis zu befressen.

Meist wechselten die Raupen das Blatt, wenn es zur Hälfte oder zu zwei Dritteln abgenagt war. Im Jahr 2010 entdeckten wir die L4-Raupen bereits am 08.V. und erhielten die ersten Falter am 23.V. nach elftägiger Puppenphase. Im Jahr 2011 fanden wir an der selben Stelle die L4-Raupen erst am 17.VI. und erhielten die erste Imago am 5.VII. nach 14-tägiger Puppenphase. In diesem Fall war nicht nur die Puppenphase, sondern auch die L4 und L5-Phase geringfügig verlängert. Generell kann man jedoch davon ausgehen, daß auch bei dieser Art die Entwicklung vom Ei bis zum fertigen Falter einen Zeitraum von ca. 5 Wochen umfaßt. Die Verzögerungen im Verlauf der einzelnen Raupenphasen sind vermutlich witterungsbedingt. Vor allem die durch die Klimaanlage im geschlossenen Raum etwas niedrigere Temperatur und Luftfeuchtigkeit sind als potentielle Ursachen für diese Verzögerung anzusehen. Anders ist es mit dem um einen Monat verzögerten Auffinden der Raupen. Hierfür können mehrere Ursachen verantwortlich sein. Zum einen könnte diese Verzögerung einer nahezu 14 tägigen intensiven Regenphase mit deutlich erniedrigten Temperaturen im April, Mai 2011 geschuldet sein, zum anderen können auch zeitlich voneinander differierende Entwicklungen unterschiedlicher sich überschneidender Populationen dafür verantwortlich sein (**Abb. N-670 - N-683**).
Bereits am 16.VI.2007 hatten wir eine einzelne L4-Raupe auf einem Blatt von *Melastoma malabathrica* (Melastomataceae) gefunden (**Abb. N-670**). Diese Pflanze wird gemeinhin als Nahrungspflanze von *Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787) angegeben [Ek-Amnuay (2012: 428); Robinson et al., (2001: 396)] für *Tanaecia lepidea* (Butler, 1868). Da das Blatt, auf dem die Raupe saß, von der Spitze her stark befressen war, gehen wir davon aus daß es sich um eine der möglichen Nahrungspflanzen von *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 handelt.

Die Art *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) züchteten wir zwischen 2008 und 2015 fast jährlich, meist ex ovo oder ab L1. Da wir die Zucht bereits ausführlich in Atalanta **40** (1/2) 2009 beschrieben haben, beschränken wir uns hier auf die wesentlichen Daten. Außerdem ist die Zucht in den einzelnen Stadien ab ovo illustriert. Ebenso weisen wir im Bildteil auf zwei unterschiedliche Parasiten-Arten sowie eine interessante Verhaltensweise der Raupen hin.
Die Nahrungspflanze ist *Cratoxylum cochinchinense* (Guttiferae). Ek-Amnuay (2012: 470) nennt darüber hinaus noch *Tupistra clarkei* (Liliaceae). Wir zogen die Art an *Cratoxylum*. Die Entwicklung von der Eiablage bis zur Imago dauerte im NormalfalL5 Wochen (plus/minus 2 Tage). Als Parasiten stellten wir in den meisten Fällen Tachiniden (Diptera) fest, in einem Fall eine kleine Bienenart (Hymenoptera). Auch in diesem Fall werden die Blätter der Nahrungspflanze von der Spitze und vom Rand her befressen. In der Regel legen die ♀♀ drei bis fünf Eier auf die OS eines Blattes. Die L1-Raupen sind olivfarben und besitzen neben langen, schwarzen Borsten die segmantal angeordneten „Feder-Anlagen“ in Form hellerer grüngelblicher, fleischiger Zapfen (**Abb. N-688**) aus denen schon während des L1-Stadiums die „Federn“ hervorgehen. Mit Beginn des L2-Stadiums besitzen die „Federn“ bereits ihr definitives Aussehen (**Abb. N-689 ff**). Bei der Häutung zur Puppe werden mit der alten Raupenhaut die kompletten „Federn“ abgestreift (**Abb. N-695**), woraus zu ersehen ist, daß es sich bei diesen Gebilden um ektodermale Ausstülpungen der Raupenhaut handelt. Die Puppe hat das oben beschriebene charakteristische Aussehen des „*Euthalia*“-Puppentypus.
Die Jungraupen sitzen vorwiegend auf den Blattunterseiten. Sobald die Raupen wachsen, verlassen sie die lockere Gemeinschaft und suchen sich ein eigenes Blatt. Selten findet man zwei Raupen auf einem einzigen Blatt oder auch nur in enger Nachbarschaft zueinander. Meist liegt ein raupenfreier Ast zwischen zwei besetzten Zweigen. Allerdings können bei größeren Zweigen oder Ästen einzelne Raupen sowohl an Blättern der Astbasis als auch an solchen der Astspitze sitzen. Bevorzugte Bäume für die Eiablage sind solche, die zumindest eine stark besonnte Seite besitzen. Während die Raupen von *Tanaecia julii* (Lesson, 1837) ein segmentales Kokardenmuster auf dem Rücken tragen, zeigen die Raupen von *Lexias pardalis* (Moore, 1878) ein aus zwei hellen Linien bestehendes rautenähnliches dorsales Muster.

Sehr interessant, vor allem wegen ihrer Zeichnung und Färbung, sind die Raupen der Cyrestinae, wobei wir lediglich die L5-Raupen von *Chersonesia rahria* (Moore, 1858) entdeckten, die wir wegen zeitlicher Schwierigkeiten nicht zur Verpuppung bringen konnten und deshalb vor Ort beließen. Die **Abb. N-026** zeigt ein Tier in Lateralansicht. Man erkennt deutlich die beiden nach obern gerichteten Kopfhörner, sowie die beiden unpaaren dorsalen Fortsätze. Die Raupen ähneln einer Apaturinen-Raupe.
Völlig anders dagegen erscheinen die Raupen der Biblidinae von denen wir hier die L5-Raupe von *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899) abbilden (**Abb. N-723**). Ganz im Gegensatz zu den Cyrestinae-Raupen sind die der *Ariadne*- und *Laringa*-Arten sehr reich bedornt. Während die ebenfalls bedornten Kopfhörner im Falle von *Ariadne ariadne* (Linnaeus, 1763) gerade vorgestreckt sind, sind sie bei *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860) schräg aufwärts gestreckt, aber ebenfalls recht lang und stark bedornt. Die Puppe von *Ariadne ariadne* ähnelt dem „*Neptis*“-Typus, ohne jedoch Metallglanzflecken zu besitzen wie jene (**Abb. N-724, N-725**). Auch bei *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899) dauert die Entwicklung ca. 4 - 5 Wochen ab der Eiablage. In unserem speziellen Fall dauerte die Entwicklung von der L5-Raupe bis zum Schlupf der Imago exakt 14 Tage, sodaß man die Gesamtdauer der Entwicklung mit etwa vier Wochen annehmen kann.
Im Gegensatz zu den Raupen von *Ariadne*, die ein Single-Dasein führen, leben die *Laringa*-Raupen bis zu ihrer Verpuppung gesellig, wie aus den **Abb. N-728 - N-732** zu ersehen. Dabei zeigen sie auf der Suche nach frischer Nahrung ein Verhalten, das dem der Prozessionspinner (Lymantriidae) ähnelt, indem eine Raupe der anderen im Gänsemarsch folgt (**Abb. N-732**).
Auch die Puppen der *Laringa*-Arten ähneln dem *Neptis*-Typus, sind jedoch nicht ganz so schlank und ohne Metallflecken (**Abb. N-733- N-738**). Die Entwicklung vom L4-Stadium bis zur Imago (**Abb. N-739**) dauerte 20 Tage, sodaß man auch in diesem Fall von einer Gesamtdauer von vier bis maximaL5 Wochen ausgehen kann.

Was die Nahrungspflanzen der Biblidinae angeht, so wird für die *Ariadne*-Arten *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) an erster Stelle genannt. Für *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899) nennt Ek-Amnuay (2012: 482) zusätzlich die Euphorbiacee *Cnesmone javanica*, an welcher Art wir die Raupe in Khao Lak fanden. Im Khao Yai hatten wir die

Raupen der *Ariadne*-Arten immer wieder an *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) beobachtet. Für die beiden *Laringa*-Arten liegen uns keine Informationen über Futterpflanzen vor. Wir fanden die Raupen von *L. catelnaui* (C. & R. Felder, 1860) in Khao Lak ebenfalls an den Blättern von *Cnesmone javanica*. Es handelt sich um eine monoecische, schlanke, krautige, leicht verholzende Kletterpflanze mit Brennhaaren auf beiden Blattseiten, die stellenweise im Unterholz nicht selten ist. In S-Thailand wird sie als „karangtang kwaang“ bezeichnet.

Die Eiablage und Entwicklung von *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) ist hinlänglich bekannt und wurde von uns ebenfalls in Atalanta **40** (1/2): 227-228, 2009 beschrieben, sodaß wir uns an dieser Stelle auch nur mit der Nennung der wichtigsten Daten begnügen, zumal die Entwicklung von der Eiablage bis zur Imago im Tafelteil (p. 428, **Abb. N- 740 - N-751)** abgebildet und kommentiert ist.
Unter vielen möglichen Futterpflanzen nennt Ek-Amnuay (2012: 504) auch die zu den Acanthaceae zählende *Asystasia gangetica*, eine niedrige Staude (**Abb. N-749**), die überall in Kultur- und Ruderallandschaften gedeiht und zahlreichen Schmetterlingsarten als Nektarpflanze oder als Nahrungspflanze der Raupen dient. Wir beobachteten die Eiablage (**Abb. N-740 - N-742**) ausschließlich an dieser Pflanze und verwendeten sie für die Aufzucht der Raupen, zumal sie sich sehr gut als Topfpflanze im Haus halten läßt. Futtermangel ist praktisch ausgeschlossen.
Die kugelförmigen, mit Längsrippen versehenen Eier werden in kleinen Gruppen an den Blattunterseiten abgesetzt.
Die Zucht ist einfach und verläuft im Allgemeinen ähnlich problemlos, wie die Zucht von *Inachis io* (Linnaeus, 1758) oder *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758) und dauerte normalerweise knapp 4 Wochen. Im Gegensatz zu anderen Arten bleibt die Raupentracht während der einzelnen Entwicklungsstadien relativ gleich. Die Puppe ist überwiegend braun gefärbt und trägt unregelmäßige schwarze Flecken. Sie besitzt eine den Vanessen-Puppen ähnliche Form, ist jedoch kompakter und trägt im Dorsalbereich Reihen segmental angeordneter, kurzer, dicker Dornen (**Abb. N-746**).

Die **Abb. N-042** zeigt die Puppe von *Junonia almana almana* (Linnaeus, 1758), von welcher Art wir bisweilen eine Puppe im Gras fanden. Im Allgemeinen schlüpfte der Falter bereits wenige Tage später. Bei den *Junonia*-Arten dauert die Puppenphase, ähnlich wie bei *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) etwa 8 - 10 Tage.

Fast ebenso problemlos veräuft die Zucht von *Rhinopalpa polynice* (Cramer, 1779) vorausgesetzt, man hat die Futterpflanze *Poikilospermum suaveolens*, eine zu den Urticaceae zählende Lianenart zur Hand. Da sich direkt neben der Terrasse unseres Bungalows ein Exemplar dieser Art an einem Baum in die Höhe rankt, hatten wir weder Schwierigkeiten mit dem Auffinden der Raupen, noch gar mit der Nahrungsbeschaffung. Meist beobachteten wir die Raupen auf jüngeren Blättern ab dem L3- oder frühen L4-Stadium. Tagsüber hielten sich die Raupen meist auf der Blattunterseite der Futterpflanze auf, kamen jedoch am Spätnachmittag auf die Blattoberseite, wo sie dann meist auf der Mittelrippe nahe der Blattbasis **(Abb. N-752, N-753, N-755)** zu finden waren. An trüben Tagen saßen die Raupen meist den ganzen Tag über bewegungslos an ihrem Platz. Die Nahrungsaufnahme erfolgte im Allgemeinen nachts. Dabei nagten die Raupen die Blätter meist seitlich der Blattspitze an und wechselten häufig die Fraßstelle, die stets möglichst weit von ihrem Ruheplatz entfernt war. Die Raupen leben solitär und selten fanden wir mehr als zwei oder drei Raupen an den Blättern unserer Liane und dann waren diese nie auf benachbarten Blättern zu finden. Die Verpuppung erfolgt an einem Blattstiel oder einem dünnen Zweig des Baumes, um den sich die Liane windet. Etwa 24 bis 36 Stunden vor der Verpuppung hängt sich die Raupe auf. In dieser Vorpuppenphase ändert die Raupe ihre Färbung von ockerfarben (mit schwarzen Einsprengungen) nach schwarz (**Abb. N-755**). In diesem Stadium besitzen die reich verzweigten Körperdornen eine weißliche Färbung (**Abb. N-756**), wohingegen die leicht nach dorsal gebogenen Kopfhörner ihre lackschwarze Färbung behalten. Die Verpuppung erfolgt meist in den Abend- oder Nachtstunden. Die frische Puppe ist dunkel graubraun gefärbt und besitzt einen langgestreckten, caudad gerichteten Thorakalhöcker sowie drei Abdominalhöcker von denen der vorderste der mächtigste ist und eine weit caudad gebogene Spitze besitzt. Die beiden anschließenden Abdominalhöcker sind erheblich kleiner und in craniale Richtung aufwärtsgebogen (**Abb. N-757, N-758; N-760 Exuvie**).
Der Falterschlupf erfolgt in den frühen Vormittagsstunden (**N-761 ff**). Bei der Zucht im Jahr 2011 beobachteten wir, daß ein ♂ bereits einen Tag vor dem Schlupf einiger ♀♀ beständig in die Nähe unseres Zuchtbehälters kam, den wir auf der Terrasse aufgehängt hatten.
Auch für diese Art ergab unsere Hochrechnung eine Entwicklungsdauer von vier bis fünf Wochen.

Die (systematisch gesehen) letzte von uns gezüchtete Nymphalidenart war *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860. deren Raupen wir verschiedentlich in Khao Lak entdeckten. Wir fanden stets nur L5-Raupen, deren Aussehen keine Verwechslung mit einer anderen Art zuläßt. Der weitgehend zylindrische Körper trägt eine schwarz-weiße Längsstreifung und kurze, verzweigte Dornen. Die Basen der Abdominalbeine sind orangefarben und heben sich deutlich vom schwarz-weißen Körper ab **(Abb. N-768 - N-771)**. Im Allgemeinen verpuppten sich die Raupen nach 5 bis 6 Tagen. Die Puppe ist lang, schlank, glatt, ohne Skulpturierung und beige-grau gefärbt Vor allem im dorsalen Bereich, aber auch auf den Flügelscheiden finden sich feine, schwarze Punkt- und Strichzeichnungen **(Abb. N-772, N-773)**.
Nach 8-tägiger Puppenphase schlüpften die Imagines in den frühen Morgenstunden und waren bis etwa 10.00 - 11.00 Uhr flugtauglich. Auch in diesem Fall ist also von einer Gesamtentwicklungsdauer von ca. fünf Wochen auszugehen.



Abb. A-009: Wald über Limestone-Formation, Phang Nga Bucht, 24.IV.2018.

Papilionoidea II
Familie: Lycaenidae

Die Lycaenidae bilden die bei weitem umfangreichste Familie der thailändischen Tagfalter. Mit 447 Arten in 120 Gattungen übertreffen sie die Nymphalidae deutlich, die mit 401 Spezies und 96 Genera gemeldet werden (Ek-Amnuay, 2012: 58). Die Familie wurde in 7 Unterfamilien aufgegliedert, von denen 6 in S-Thailand (südlich des Isthmus von Kra) und in unserem Beobachtungsgebiet, der Provinz Phang Nga, vorkommen. Eliot (in Corbet & Pendlebury, 1992 4th. ed. rev.) unterteilt die Familie in fünf Unterfamilien, indem er in der Subfamilie Lycaeninae, die in der vorliegenden Arbeit als distinkte Unterfamilien behandelten Polyommatinae, Lycaeninae und Theclinae, vereinigt (s. hierzu Eliot (1973); Cottrell (1984); Scott (1985).
Die Angehörigen dieser kosmopolitischen Familie grenzen sich von den Vertretern anderer Tagfalterfamilien durch einige morphologische und physilogische Besonderheiten ab, die innerhalb der einzelnen Sub-Familien ihre spezifischen Abweichungen erfahren (s.u.). Insbesondere das mutualistische Verhältnis zu Ameisen räumt ihnen eine besondere Stellung ein. In diesem Zusammenhang spielen die Raupen der Lycaenidae eine entscheidende Rolle, da sie außer einer derben Cuticula, die dem Biß von Ameisenmandibeln standhält, Drüsen besitzen, deren Sekret den Aggressionstrieb der Ameisen hemmt. In der Tat ist die Cuticula der Lycaenidenraupen etwa 30 - 40 mal dicker als die der Nymphalidenraupen.
Was die Drüsen anbetrifft, so besitzen die Raupen der Lycaeniden, grob gesehen, zwei unterschiedliche Drüsentypen, die auch unterschiedliche Aufgaben erfüllen. Der erste Typus besteht nach Malicky (1970) aus sehr kleinen Drüsen, die über den gesamten Raupenkörper verteilt sind und Sekrete produzieren, die die Aggressionslust der Ameisen hemmen. Dieser Typus ist bei allen Lycaeniden vorhanden. Der zweite Typus besteht aus größeren Drüsen, die an unterschiedlichen Partien des Raupenkörpers lokalisiert sind (bei den Polyommatinae, Lycaeninae und Theclinae meist als Einzelorgan auf dem 7. Abdominalsegment) und die eine Art „Honigtau“ produzieren, der von den Begleitameisen aufgesaugt wird. Bei einigen Arten treten an ihrer Stelle oder gemeinsam mit ihnen, sog. dew-patches, „Tau-Flecken“, auf anderen Segmenten (als dem 7. Abd. Seg.) auf. Zusätzlich gibt es auf dem 8. Abdominalsegment der Curetinae, Polyommatinae, Lycaeninae und Theclinae vorstülpbare Knötchen, die einen Tentakelkranz besitzen. Ihre Funktion ist unbekannt, doch wird vermutet, daß es sich um Signaldrüsen handelt, die den Ameisen anzeigen, wann ihr Besitzer „gemolken“ werden kann, wann die Begleitameisen Feinde vertreiben müssen oder ihre Dienste nicht mehr gebraucht werden. Für weiterführende Informationen und Theorien s. DeVries et al. (1986).
Einige Lycaenidenraupen verbringen einen Teil ihres Leben oder gar ihr gesamtes Leben innerhalb von Ameisennestern, wie z.B. *Liphyra brassolis brassolis* Westwood, 1864 im Nest der Weberameise (*Oecophylla smaragdina*

F.). Zweifellos genießen solche Arten einen wirksamen Schutz vor Freßfeinden. In den Ameisennestern werden die Raupen von den Ameisen mit den Sekreten der von ihnen gemolkenen Homoptera (Blattläuse) gefüttert. Die Raupen anderer Arten ernähren sich gar von den Ameisenlarven. Die Puppen dieser Arten verbleiben dann bis zum Schlupf des Falters im Ameisennest.
Die Art der Verpuppung ist unterschiedlich. Abgesehen von solchen Arten, die sich am oder im Boden oder in Ameisennestern verpuppen, wird der Cremaster in einem zuvor am Substrat gesponnenen Kissen befestigt und zusätzlich von einem um die Körpermitte gelegten Gürtel gestützt. In einigen Genera ist die Puppe nur am Cremaster befestigt und hängt dann kopfabwärts. Bei einigen wenigen Genera steht die Puppe jedoch in einem spitzen Winkel vom Substrat ab, starr kopfaufwärts gerichtet.
Meist sind die Puppen auch zu Bewegungen befähigt und erzeugen dabei mit Hilfe eines Stridulationsorgans, das auf der Innenfläche des 5. und 6. Abdominalsegmentes lokalisiert ist, knackende Geräusche, die potentielle Freßfeinde erschrecken und von ihrem Vorhaben abhalten sollen. Möglicherweise dienen sie jedoch auch der Verständigung mit Ameisen, zumindest in solchen Fällen, in denen auch die Puppen von Ameisen begleitet bzw. umgeben sind.

1. Subfamilie: Riodininae

Die Angehörigen dieser Unterfamilie sind kleine, zarte, aber keineswegs schwächlich fliegende Falter, die sich von den übrigen Lycaenidae im Wesentlichen durch die Vorderbeine der Imagines unterscheiden. Das erste Beinpaar ähnelt sehr dem der Nymphalidae (insbesondere dem der Libytheinae), da es, wie bei den Vertretern dieser Familie, nicht zum Gehen geeignet ist, zumindest nicht im ♂-Geschlecht, bei den ♀♀ hingegen ist es als voll funktionsfähiges Schreitbeinpaar ausgebildet. Die Augen sind nackt oder behaart, die Palpen normalerweise klein, schlank und gerade vorgestreckt.
Der Hfl besitzt eine Präcostalader. In vielen Fällen ist der Hfl am Tornus ausgestellt, gelappt, gezähnt oder an den Adern 2, 3 und 4 gewinkelt. Die Antennen sind meist etwas länger als der halbe Vfl und die Antennenkeule ist spatelförmig und verbreitert sich gleichmäßig. Das Genus *Paralaxita* Eliot, 1978 ist die einzige Gattung in der die ♂♂ sekundäre Geschlechtsmerkmale besitzen.
Drüsenorgane, wie die oben beschriebenen, wurden bislang bei den Raupen der Riodininae nicht gefunden.
Nahezu alle Arten sind in ihrem Vorkommen auf Primärwälder oder stark regenerierende Sekundärwälder beschränkt. Arten wie *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780) und *Abisara saturata* (Moore, 1878) kommen jedoch auch häufig in naturnahen Sekundärlandschaften vor, wo sie meist häufiger angetroffen werden als in Primärwäldern.
Meist trifft man die Arten einzeln an, wenn sie mit halbgeöffneten Flügeln auf schwach besonnten Blattoberseiten oder im Halbschatten sitzen. Im prallen Sonnenlicht sieht man sie praktisch nicht. Die Falter sitzen nie lange still, sondern wechseln alle paar Sekunden ihre Position auf der Blattspreite, wobei es nicht selten vorkommt, daß sie innerhalb einer Minute ihre Position in einer Art Hüpfen um 360° verändern. Bisweilen wechseln sie bei diesem Hüpfen nicht nur ihre Position auf dem einen Blatt, sondern springen von diesem zu einem meist unmittelbar benachbarten Blatt, das sich ober- oder unterhalb des ursprünglichen Standortes befinden kann.
Einige Arten besitzen eine engbegrenzte lokale Verbreitung und sind nicht häufig.
Die Präimaginalstadien **(Abb. L-487 - L- 496)** ähneln sehr denen der übrigen Lycaenidae. Das **Ei** ist rund, hellgrün oder gelblich gefärbt. Die **Raupen** wirken asselförmig. Sie sind dorsoventral abgeplattet, in der Körpermitte breiter als an den Enden und mit feinen kurzen Haaren bedeckt. Als Futterpflanzen sind Myrsinaceae (*Myrsina* und *Maesa*) bekannt.
Die **Puppe** hat ein ähnliches Aussehen wie die Raupe, ist am Vorderende deutlich abgeflacht und ist meist mit kurzen, feinen Härchen bedeckt. Sie liegt dem Substrat eng auf, ist am Analende auf der Unterlage befestigt und trägt zusätzlich einen Gürtel um die Körpermitte. Manche Arten besitzen statt dieses Gürtels eine zusätzliche anale Halterung.

1. Lebensräume und Standortwahl

An dieser Stelle wollen wir detaillierter auf die Lebensräume der Riodininae eingehen, die wir in der Phang Nga Provinz beobachtet haben. Generell ist hier der Wald an erster Stelle zu nennen, jedoch trifft man, wie bereits oben gesagt, einzelne Arten auch immer wieder in Übergangsbereichen, also an Waldrändern, in Gärten, die in Waldnähe liegen, an waldnahen Plantagenrändern oder vergleichbaren Lokalitäten.
Sicherlich eine der am weitesten verbreiteten Riodininae-Arten ist *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780), die in S-Thailand und damit auch in der Provinz Phang Nga mit der ssp. *albipunctatus* Butler, 1874 vertreten sein soll Ek-Amnuay (2012: 516). De facto fanden wir nur Exemplare der ssp. *allica* (Fabricius, 1787) (s.u.). Wie oben bereits erwähnt, fliegt diese Art häufiger in naturnahen Sekundärlandschaften und ist auch in unserem Beobachtungsgebiet allgegenwärtig, wenn auch temporär (s.u.) begrenzt. Die nächst verwandte Art, *Zemeros emesoides emesoides* C. & R. Felder, 1860 wird von Ek-Amnuay (2012: 518) nur aus den südlichsten Provinzen Thailands (Yala, Narathiwat) gemeldet. In der Tat beobachteten wir diese Art, die habituell einer *Chersonesia*-Art ähnelt, in der Phang Nga Provinz bisher nicht. Über ihren Lebensraum können wir daher aus eigener Anschauung keine Angaben machen, vermuten jedoch, daß die Art im Gegensatz zur vorangehenden auf den primären Lebensraum beschränkt ist. Allerdings gibt Fleming (1975: 15) für W-Malaysia die Zonen 2, 3 und 4 (nach Corbet & Pendlebury, 1956: 29-31) als Habitat an. Von den insgesamt aus Thailand bekannten 6 *Dodona*-Arten, ist nur *Dodona egeon* (Westwood, 1851) aus S-Thailand gemeldet [Ek-Amnuay (2012: 518); Ranong], Die Art wurde mit der ssp. *confluens* Corbet, 1941 von der malayischen Halbinsel beschrieben. Daneben kommen in W-Malaysia noch zwei weitere *Dodona*-Arten vor, die zwar in N-Thailand vertreten sind, von denen in S-Thailand jedoch eine Art fehlt. Die andere *Dodona*-Art ist mit einer Unterart vertreten (s.u.).
Auch die *Abisara*-Arten sind in erster Linie Bewohner des ‚Primären Waldes'. wobei nur *Abisara saturata* (Moore, 1878) eine Ausnahme zu bilden scheint, da auch sie, ebenso wie *Z. flegyas*, häufig in naturnahen Sekundärlandschaften beobachtet wird. Die Arten der Genera *Paralaxita* Eliot, 1978, *Laxita* Butler, 1878, *Taxila* Doubleday, 1847 und

Stiboges Butler, 1876 sind, zumindest was die Provinz Phang Nga anbetrifft, reine Primärwaldbewohner, die wir bislang nie außerhalb dieses Lebensraumes beobachteten.
Die Falter sind durchaus heliophil, meiden aber offenbar die pralle, intensive Sonneneinstrahlung. Sie suchen bevorzugt leicht besonnte oder halbschattige Plätze auf, wo sie sich auf reltiv eng begrenztem Raum offenbar sehr wohl fühlen.

Index	Landschaftstyp	Artenzahl
1	Mangrovenassoziation	-
2	Offene und halboffene Sekundärlandschaften	**2 (4)**
2.1	Küstennahe Ruderallandschaften	--
2.2	Kulturlandschaften (Gärten, Parks, Plantagen, Straßen- u. Wegränder)	2 (4)
2.3	Sekundärwälder	2 (4)
2.4	Übergangszonen zu Sekundär- und/oder Primärwäldern	2 (4)
3	Primärwaldrelikte, Primärwälder	**12 (12)**
3.1	Galeriewälder	
4	Gebirgsareale über 750 m Höhenlage	(11)
5	Gebirgsareale über 1500 m Höhenlage	(1)

Tabelle Ri-1.1: Schwerpunktmäßige Lebensraumpräferenzen der s-thailändischen Riodininae. Die in Klammern gesetzten Zahlen geben die Werte für W-Malaysia an. In der Phang Nga Provinz gibt es keine Höhenlagen der Zone 5 und die wenigen, schwer zugänglichen Gebiete der Zone 4 wurden von uns nicht besucht. Die Angabe (4) im Text unter „Habitat“ entstammt Fleming, W. A., 1975 „Butterflies of West Malaysia and Singapore“ und gilt nur für Gebiete S-Thailands mit entsprechenden Höhenlagen (s. Literaturverzeichnis).

Die Riodininae sind Bewohner der unteren Waldstockwerke. Sie halten sich überwiegend in der höheren Staudenzonierung auf, wo sie sich gerne auf Blattoberseiten sonnen und sich auf die in der Familiencharakteristik beschriebenen Weise bewegen.
Zumindest die vertikale Verbreitung der Vertreter des indochinesischen Faunenelementes umfaßt auch Höhenlagen über 750 m (Zone 4) und reicht im Falle von *Dodona eugenes chaseni* Corbet, 1941 bis in die Zone 5 (Areale über 1500 m), die allerdings in der Provinz Phang Nga nicht vorkommt, wohl aber in W-Malaysia (s.u.).
In S-Thailand fliegt die Art nicht, ist jedoch in N-Thailand (Prov. Chiang Mai) mit der ssp. *venox* Fruhstorfer, 1918 vertreten. Auf die disjunkte Verbreitung dieser und weiterer Arten werden wir unten detaillierter eingehen.

2. Nahrung und Erste Stände

Die Raupen dieser in SE-Asien artenarmen Unterfamilie ernähren sich hauptsächlich vom Laub einiger Vertreter der Myrsinaceae. Bei dieser Pflanzenfamilie handelt es sich um eine Familie, die mit 1225 Arten vorwiegend altweltlich verbreitet ist und in Thailand mit einigen Gattungen und zahlreichen Baum- und Straucharten vertreten ist. Für die Riodininae kommen als Nahrungspflanzen Arten der Gattungen *Maesa* und *Myrsina* in Frage. So werden für *Zemeros flegyas flegyas* (Cramer, 1780) aus Hong Kong die Arten *Maesa perlarius* und *Maesa japonica* als Futterpflanzen genannt (HKLS 1: 65), für *Abisara echerius echerius* (Stoll, 1790) *Embelia laeta* und *Embelia ribes* (HKLS 2: 249)*. *A. echerius* kommt nur in N- und NE-Thailand vor (Ek-Amnuay 2012: 522). Fleming (1975, 2): 15 nennt außer Myrsinaceae auch “grasses and hill bamboos“ als Futterpflanzen.
Das generelle Aussehen der Präimaginalstadien wurde bereits bei der Charakteristik der Unterfamilie besprochen.
Von einigen Arten sind die Ersten Stände noch unbekannt.

3. Verhaltensweisen

Die auffälligste Verhaltensweise das „Hüpfen“ der Falter wurde bereits oben angesprochen. Darüber hinaus sind keine wesentlichen Verhaltensmerkmale zu nennen.
Zwar sind die Arten durchaus heliophil, doch vermeiden sie im Normalfall die pralle Sonne. Nur die Arten *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780), *Abisara saturata maya* Bennet, 1950 und *Stiboges nymphidia* (Butler, 1876) beobachteten wir gelegentlich beim Blütenbesuch.

4. Feinde und Schutzmechanismen

Es ist davon auszugehen, daß das Spektrum der Feinde nicht anders gelagert ist als bei den übrigen Tagfaltern. Was die Parasiten anbetrifft, so ist es uns nicht möglich, eine Aussage aufgrund eigener Erfahrungen zu machen, da wir bei nur einer Zucht, die wir durchführten, keine Erkenntnisse zum Parasitismus gewannen.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Wie bereits angemerkt, kommen in Thailand insgesamt 25 Riodininae-Arten vor, von denen 14 Arten auch aus S-Thailand (südlich des Isthmus von Kra) bekannt sind. Von diesen 14 Arten beobachteten wir während der vergangenen 13 Jahre 7 Spezies, die meisten von ihnen mehr oder weniger regelmäßig. Nur *Stiboges nymphidia*

nymphidia Butler, 1876 beobachteten wir sehr unregelmäßig und vereinzelt. Die häufigsten Arten waren *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780), *Abisara saturata* (Moore, 1878) und *Paralaxita telesia* (Hewitson, 1861).

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Zemeros flegyas albipunctatus*			X	X	X	X	X	X		X	X	
02	*Abisara saturata maya*				X		X	X				X	
03	*Abisara savitri albisticta*				X	X	X						
04	*Paralaxita telesia boulleti*					X	X						
05	*Paralaxita orphna laocoon*						X						
06	*Taxila haquinus haquinus*					X	X	X					
07	*Stiboges nymphidia nymphidia*				X				X				
	Arten pro Monat	-	-	1	4	4	6	3	2	-	1	2	-

Tabelle Ri-5.1: Die monatliche Präsenz der Riodininae in unserem Beobachtungsgebiet. In den Monaten Januar, Februar und September fanden keine Beobachtungen statt.

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, entspricht die monatliche Verteilung der Arten weitgehend derjenigen, der bisher vorgestellten Familien und Unterfamilien.
Wir wiesen bereits darauf hin, daß die meisten Arten nicht häufig sind und stets einzeln oder in sehr wenigen Exemplaren auftreten. Ausnahmen bilden die Arten *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780) und *Abisara saturata* (Moore, 1878), die als einzige Riodininae in unserem Beobachtungsgebiet häufiger sind. Beide Arten gehören dem orientalischen Verbreitungstyp an, den wir bereits bei anderen Familien als einen Typus mit größerer ökologischer Potenz (im Vergleich zu den indochinesischen und sundaischen Faunenelementen) kennengelernt haben. Zwar zählt auch die Art *Abisara savitri* C. & R. Felder, 1860 zu den orientalischen Faunenelementen, jedoch beobachteten wir sie weitaus seltener und mehr lokal als die beiden vorgenannten Arten.
Vermutlich sind die meisten Arten mindestens bivoltin. Im Falle von *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780) scheint eine fortlaufende Generationenfolge aus sich überlappenden Populationen zumindest temporär zu existieren, da wir die Art nicht in allen Jahren während aller oben markierten Monate beobachteten.

6. Die Riodininae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Wir wiesen bereits darauf hin, daß die Riodininae mit 25 Arten in Thailand vertreten sind, mit 15 Arten in S-Thailand und mit 16 in W-Malaysia.

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	25	100	8	12	5
Süd-Thailand	14 (15)	56 (60)	5	3 (4)	6
Phang Nga	7	28	4	1	2
W-Malaysia	16	(64) 100	5	4	7

Tabelle Ri-6.1: Artenzahlen der Riodininae und Verteilung der Faunenelemente auf die thailändische Gesamtfauna, auf die Fauna Südthailands, das Beobachtungsgebiet (Phang Nga Provinz) sowie auf die Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs).

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Riodininae

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001-1	o	*Zemeros flegyas albipunctatus* Butler, 1874	X	X	X
		Zemeros flegyas allica (Fabricius, 1787)		X	
002	s	*Zemeros emesoides emesoides* C. & R. Felder, 1860	X	X	
003	o	*Dodona egeon confluens* Corbet, 1941	X	X	
004-1	o	*Dodona eugenes chaseni* Corbet, 1941		X	
		Dodona eugenes venox Fruhstorfer, 1918	NT		
005	i	*Dodona deodata anu* Corbet, 1937		X	
006	s	*Abisara kausambi kausambi* C. & R. Felder, 1860	X	X	
007	i	*Abisara geza niya* Fruhstorfer, 1914	?	X	

008-1	o	*Abisara saturata maya* BENNET, 1950	X	X	X
		Abisara saturata kausamboides DE NICÉVILLE, 1896	X	X	
009	i	*Abisara neophron chelina* (FRUHSTORFER, 1904)	X	X	
010	o	*Abisara savitri savitri* C. & R. FELDER, 1860	X	X	X
011	s	*Paralaxita damajanti damajanti* (C. & R. FELDER, 1860)	X	X	
012	s	*Paralaxita telesia lyclene* (DE NICÉVILLE, 1894)	X	X	X
013	s	*Paralaxita orphna laocoon* (DE NICÉVILLE, 1894)	X	X	X
014	s	*Laxita thuisto thuisto* (HEWITSON, 1861)	X	X	
015	o	*Taxila haquinus haquinus* (FABRICIUS, 1793)	X	X	X
016	i	*Stiboges nymphidia nymphidia* BUTLER, 1876	X	X	X
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Arten			14	16	7

Tabelle Ri-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Riodininae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelemente.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	37,5
indochinesisches	i	4	25,0
sundaisches	s	6	37,5
gesamt		16	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ri-6.3: Aufteilung der Riodininae S-Thailands und W-Malaysias auf die jeweiligen Faunenelemente.

Der Anteil an sundaischen Faunenelementen ist mit 37,5% ebenso hoch wie der Anteil der orientalischen Elemente und beide übersteigen deutlich den der indochinesischen Faunenvertreter, der mit nur 25% recht niedrig ausfällt. Daß vor allem S-Thailand die indochinesischen Faunenelemente fehlen, die W-Malaysia mit N-Thailand gemeinsam besitzt, ist auf die Tatsache zurückzuführen, daß S-Thailand (abgesehen vom Khao Luang Gebirge) keine dem Titiwangsa Gebirge W-Malaysias vergleichbaren Höhenlagen besitzt, die als Lebensraum für die in Frage kommenden Arten zur Verfügung stünden. Wir weisen hier nochmals darauf hin, daß die indochinesischen Faunenelemente W-Malaysias Relikte einer Periode sind, in der solche klimatischen Bedingungen herrschten, die die Verbreitung dieser Arten von den Himalayaausläufern bis zur Südspitze der thailändisch-malayischen Halbinsel begünstigten.
Der ureigenste und ursprüngliche Lebensraum der sundaischen Riodininae ist der ‚Malayische Tieflandregenwald', der noch bis vor wenigen Jahrzehnten weite Gebiete Südostasiens, so auch die thailändisch-malayische Halbinsel, bedeckte. Zwar sind diese Tieflandregenwälder auch in S-Thailand weitgehend verschwunden, doch existieren (vor allem in den zahlreichen Nationalparks des Südens) noch große, weitgehend primäre Waldgebiete oder zumindest Sekundärwälder, die noch adäquate Lebensräume und -bedingungen für die meisten Riodininae bieten.
Die Gattungen und Arten dieser Gruppe zeigen einen deutlich unterschiedlichen Habitus von dem der indochinesischen Elemente, sind untereinander jedoch ziemlich einheitlich.
Alle Arten der drei Genera *Paralaxita* ELIOT, 1975, *Laxita* BUTLER, 1879 und *Taxila* DOUBLEDAY, 1847 sind in ihrem Vorkommen auf die Zonen 3 (Tieflandregenwald) und 4 (submontaner Regenwald) beschränkt.
Die Angehörigen der Gattung *Dodona* HEWITSON, 1861 zählen zu den indochinesischen Faunenelementen, abgesehen von *Dodona deodata* HEWITSON, 1876, die mit der ssp. *anu* CORBET, 1937 in W-Malaysia vorkommt und bis zum Philippinenarchipel verbreitet ist und damit eine orientalische Verbreitung aufweist. Dennoch ist ihr Ursprung unzweifelhaft indochinesisch.
Ökologisch betrachtet, stellen sich die Genera *Zemeros* BOISDUVAL, 1836 und *Abisara* C. & R. FELDER, 1860 insofern am fortschrittlichsten dar, als die meisten ihrer Angehörigen den Primärwald verlassen haben und sich, Sekundärbedingungen tolerierend, auch in halboffenen Lebensräumen etablieren konnten. Bezeichnend ist, daß die meisten von ihnen auch höhere Mittelgebirgslagen über 750 NN besiedeln.

7. Biogeographische Aspekte: Riodininae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die Checkliste der Riodininae Sundalands (Anhang, **Tab. Ri-7.1**) weist eine Gesamtzahl von 25 Arten mit 62 Unterarten aus, die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
14	16	7	15	15	10
gemeins. Arten	14	4	10	10	5

Tabelle Ri-7.2: Anzahl der Arten, die S-Thailand mit den übrigen Teilregionen Sundalands gemeinsam hat.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	O	6	24,0	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	I	4	16,0	Gesamt		25	100
sundaisches	S	15	60,0	darunter Endemiten	s/e	7	28,0

Tabelle Ri-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Riodininae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.
Unter den 25 Riodininae Sundalands befinden sich 7 Endemiten, von denen 4 Arten aus Borneo stammen. Es sind dies: *Dodona elvira* Staudinger, 1896, *Paralaxita hewitsoni* Röber, 1895, *Paralaxita nicevillei* Röber, 1895 und *Laxitaa teneta* Hewitson, 1861. Zwei weitere Arten, *Dodona chrysapha* Fruhstorfer, 1910 und *Dodona vanleeuwenii* Roepke, 1921, sind nur von Java bekannt. Die siebente Art ist *Dodona robinsoni* Rothschild, 1920 von Sumatra.

Im gesamten Sundaland ist gerade einmal eine Riodininen-Art mehr beheimatet als in Thailand, ein weiterer Beweis für die Reichhaltigkeit der thailändischen Lepidopteren-Fauna. Bei einer insgesamt geringen Artenzahl ist das hohe Maß an Gemeinsamkeiten zwischen S-Thailand und den übrigen Teilarealen Sundalands nicht verwunderlich. Das Höchstmaß an Übereinstimmungen besteht erwartungsgemäß mit W-Malaysia. Java mit nur 10 Arten besitzt nur noch 50% Gemeinsamkeiten mit S-Thailand.
Auf den sehr hohen Prozentsatz an sundaischen Faunenelementen wiesen wir bereits im vorigen Kapitel hin. Hier kommen nun zu den 6 sundaischen Elementen S-Thailands 8 weitere Arten hinzu, die allesamt Endemiten sind. Dabei handelt es sich um vier *Dodona*-Arten, deren eine, *Dodona elvira* Staudinger, 1896, in Borneo beheimatet ist. Eine weitere Art, *Dodona robinsoni* Rothschild, 1920 stammt aus Sumatra, während die Arten *Dodona vanleeuwenii* Roepke, 1921 und *Dodona chrysapha* Fruhstorfer, 1910 von Java beschrieben wurden.
Ebenfalls von Borneo beschrieben wurden drei weitere Endemiten, die zwei charakteristisch sundaischen Genera angehören. Es handelt sich um *Paralaxita hewitsoni* (Röber, 1895), *Paralaxita nicevillei* (Röber, 1895) und *Laxita teneta* Hewitson, 1861. Daß Endemiten, wie die drei letztgenannten Arten, dem autochthonen Sundastamm angehören, verwundert nicht weiter. Das endemische Auftreten von vier *Dodona*-Arten hingegen ist bemerkenswert insofern, als diese Gattung eine starke indochinesische Verbreitung besitzt. Von 12 südostasiatischen *Dodona*-Arten sind 6 rein indochinesisch (bzw. paläarktisch [1]) verbreitet. Eine weitere Art besitzt eine orientalische Verbreitung (*Dodona deodata* Hewitson, 1876), fehlt jedoch in S-Thailand. Die Art *Dodona adonira* Hewitson, 1866 soll mit der ssp. *windu*, Fruhstorfer, in W-Java vorkommen. Sollte dies korrekt sein, hätte die Art eine disjunkte Verbreitung, dergestalt, daß zwischen Megalaya (Naga Hills) - Burma und W-Java eine riesige Verbreitungslücke klaffen würde (hier sollte der Status von *D. adonira windu* Frhst. überprüft werden; möglicherweise handelt es sich um eine distinkte Art). Die restlichen vier *Dodona*-Arten sind die Endemiten der drei Großen Sundainseln (s.o).
Der 8. Endemit ist wiederum eine Art aus Sumatra, die in die *Abisara savitri* - Gruppe gehört, *Abisara aita* de Nicéville, 1893, die sich aber aufgrund ihrer Zeichnung einwandfrei von *A. savitri* unterscheidet.
Interessant ist auch *Abisara geza* Fruhstorfer, 1904, die durch das gesamte Sundaland mit 5 Unterarten verbreitet ist, interessanterweise aber in S-Thailand fehlen soll, dafür jedoch im kontinentalen Thailand mit der ssp. *niya* Fruhstorfer, 1914 vertreten ist [vgl. Ek-Amnuay (2012: 524, pl. 235, L14) nach Belegstücken aus der Coll. Bro. A. Pinratana, BKK]. Die Art ähnelt habituell der *Abisara saturata maya* Bennett, 1950, jedoch erscheinen die Zeichnungselemente vertauscht, d.h. das ♀ von *A. geza niya* Frhst. gleicht dem ♂ von *A. saturata maya*, das ♂ hingegen dem ♀ von *A. saturata maya*.
Abisara neophron chelina (Fruhstorfer, 1904) fliegt nach Ek-Amnuay (2012: 528) in ganz Thailand und W-Malaysia, jedoch ist kein Fundort von S-Thailand angegeben. In Pinratana Vol. 6: 57 findet sich allerdings die Angabe: „Ranong: Mar. [ch]“. Wir beobachteten die Art bislang jedoch nicht in Phang Nga.

In der **Tabelle Ri-7.3** ist eine Rubrik für ein philippinisches Faunenelement*. De facto gibt es kein solches, das in diesem Zusammenhang eine Rolle spielt. Für Palawan haben wir in der **Tabelle Ri-7.2** sieben Riodininae gemeldet. Dies ist nicht ganz korrekt, da die Art *Abisara saturata corbeti* Bennett, 1950 nicht auf Palawan, sondern nur auf den südlich vorgelagerten Balabac-Inseln vorkommt.
Die Art *Abisara echerius* Stoll, 1780 ist insofern faunistisch nicht ganz leicht zuzuordnen, als die Art einerseits mit zwei Unterarten in N- und NE-Thailand vertreten ist, andererseits aber mit 6 Unterarten (von denen eine auch auf Palawan fliegt) einen Verbreitungsschwerpunkt im Philippinenarchipel besitzt, wo sie von insgesamt 12 Inseln gemeldet ist [C. G. Treadaway & H. G. Schroeder (2012: 45)].
Wie wir in Teil 1 (p. 37, 38) bereits darlegten, unterschreiten indochinesische Faunenelemente übereinkunftgemäß nicht die Höhe von Singapur bzw. den Äquator. Somit kann Palawan (ebenso wie N-Borneo und N-Sumatra) durchaus indochinesische Elemente beherbergen, ohne daß diese auch in S-Thailand bzw. auf der thailändisch-malayischen Halbinsel vertreten sein müßten. Verschiedentlich beobachten wir den Fall, daß Arten, die in NE-Thailand, Kambodscha und Vietnam u. U. sogar bis Hainan und Taiwan verbreitet sind, ebenfalls auf Inseln des Philippinenarchipels vorkommen. Möglicherweise haben diese Arten (bzw. ihre Vorfahren) von Indochina und Südchina aus diese Gebiete erreicht.
Abisara kausambi C. & R. Felder, 1860 ist zweifellos sundaischen Ursprungs, das läßt sich zumindest aus seiner rezenten Verbreitung schließen. Da die Art jedoch mit der ssp. *sabina* Stichel, 1924 auch in Sulawesi vertreten ist, handlt es sich streng genommen um ein Faunenelement mit orientalischer Verbreitung.

Daß die meisten Arten (ausgenommen natürlich die Endemiten) mit jeweils einer Anzahl von Unterarten, deren Vorkommen der **Tabelle Ri-7.1** (Anhang 3) zu entnehmen ist, vertreten sind, verwundert nicht. Insgesamt gelten 87 Taxa (25 Arten, 62 Unterarten) derzeit als valide.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Zemeros* Boisduval, 1836

Zemeros Boisduval, 1836. Hist. nat. Ins. **1**: 6, pl. 21 fig. 5.

Die beiden einzigen Arten dieser Gattung sind nicht besonders eng miteinander verwandt. Die ♂♂ besitzen spitz dreieckige Vfl mit schwach gewelltem Außenrand (Vorbuchtungen des Terminalrandes bei den Adern 2 und 4). Auch der Hfl erscheint leicht gewellt mit einer Konkavität zwischen Ader 1b und 2 sowie leicht vorspringenden Zacken an den Adern 4 und 6.

Die Gattung ist von Sikkim bis S-China und durch Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi verbreitet.

01. *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787) (Abb. L-003 - L-008)

Papilio flegyas Cramer [1780]. Uitl. Kapellen **3:** 158, pl. 280, figs. E, F.

Papilio allica Fabricius, 1787. Mant. Ins. **2**: 52, no.510.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.

Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich kaum voneinander. Das ♀ ist etwas größer und heller als das ♂ und die Flügel wirken ein wenig breiter.

Variabilität: Es wurden 13 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben. Die Validität, zumindest einiger dieser Unterarten, erscheint uns zweifelhaft.

Differentialdiagnose: Die Art ist mit keiner anderen thailändischen Riodininen-Art zu verwechseln. Gegenüber der ssp. *albipunctatus* (Butler, 1874) sind die vier weißen Subapicalflecken des Vfls. nicht größer als die übrigen Vfl-Flecke.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X	X	X		X	X	

Erste Stände: Im Jahr 2011 züchteten wir die Art ab ovo. Die Zucht verläuft unproblematisch innerhalb eines Zeitraumes von 5 Wochen (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten. **Abb. L-487 - L-496**).

Nahrungspflanzen: *Maesa indica*, *M. japonica, Maesa montana* (Myrsinaceae).

Nektarpflanzen: Verschiedene Blütenpflanzen u. a. *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).

Beobachtungen: *Z. flegyas* ist die häufigste Art der Riodininae in der Khao Lak Region. Man begegnet ihr in buschreichen Sekundärlandschaften, ebenso wie in Primärwäldern, wo sich die Falter gerne auf sonnenexponierten Blättern etwa in Augenhöhe oder darunter niederlassen. Bisweilen trifft man sie auch beim Blütenbesuch. Die kleinen Falter befinden sich stets in Bewegung und hüpfen in der oben beschriebenen Weise mit meist halbgeöffneten Flügeln behende umher. Mit dieser hüpfenden Drehung um 360° nehmen sie ihre gesamte nähere Umgebung immer wieder in Augenschein. Sie halten sich meist in einem relativ engen Raum auf, in dem sie selbst nach massiven Störungen ihre bevorzugten Plätze rasch wieder aufsuchen.

Status: Nicht selten.

Gesamtverbreitung: N- und NE-Indien, Sikkim, Assam (Megalaya), S-China, Hainan, Myanmar, Indochina, Sundaland, Lombok, Nusa Tenggara, Sulawesi, Philippinen.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java, Bali.

Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Abisara* C. & R. Felder, 1860

Abisara C. & R. Felder, 1860. Wien Ent. Monatschr. **4** (12): 397.

Die Falter besitzen meist eine rötlich-braune Färbung mit gelblichen oder weißen Zeichnungselementen im Vfl. Die ♀♀ sind meist etwas heller als die ♂♂. Der Hfl ist in vielen Fällen ab der Ader 3 zum Analwinkel hin lappenartig erweitert. Ei, Raupe und Puppe sind meist hellgrün und fein behaart. Die Gattung ist in der gesamten Orientalis und im tropischen Afrika verbreitet.

02. *Abisara saturata maya* Bennett, 1950 (Abb. L-010 - L-013)

Sospita saturata Moore, 1878. Proc. Zool. Soc. London **1878** (3): 701.

Abisara saturata maya Bennett, 1950. Entomologist **83:** 39, figs.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt oberseits einen undeutlichen grau-weißen Discalstreifen und einen ebensolchen, etwas schmaleren Postdiscalstreifen, die beide auf der US wesentlich deutlicher in Erscheinung

treten und die costal verbreitert sind. Das ♀ hat zusätzlich ein breites, weißes, unscharf begrenztes Subapicalband auf der Vfl-OS, das unterseits breiter, jedoch schärfer begrenzt erscheint.
Variabilität: Es wurden 9 Subspezies aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben, die sich teilweise nur geringfügig voneinander unterscheiden und deren Validität von Fall zu Fall zu überprüfen ist.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von der nächstverwandten *Abisara kausambi* C. & R. FELDER, 1860 durch ihr insgesamt dunkleres Kolorit und die deutlicheren und schärferen Zeichnungselemente beider Flgl-Seiten. Außerdem ist der Hfl-Tornus wesentlich stärker ausgestellt als bei *A. kausambi.*
Auf die Unterschiede zu *Abisara geza niya* FRUSTORFER, 1914 wurde bereits hingewiesen.
Von den beiden Unterarten ssp. *meta* FRUHSTORFER, 1904 und ssp. *kausambioides* DE NICÉVILLE, 1896 unterscheidet sich die ssp. *maya* durch die Breite und Intensität der Discoidal- und der Postdiscal-Binde der Vfl-US des ♂. Bei der ssp. *meta* ist sie am breitesten und deutlichsten. Bei der ssp. *kausambioides* ist sie am schmalsten und undeutlichsten. Die ssp. *maya* nimmt eine Zwischenstellung ein.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X	X				X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ardisia elliptica*, *Embelia dasythyrsa* (Myrsinaceae) (1).
Nektarpflanzen: Nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch *A. saturata maya* ist keineswegs selten, wenngleich nicht ganz so häufig wie die vorangehende Art. Hinsichtlich ihrer Standortwahl und ihres Verhaltens ähnelt sie sehr stark der *Zemeros flegyas*, mit welcher Art sie sich ihren Lebensraum teilt. Uns fiel auf, daß sich die Art bevorzugt an den Büschen von *Melastoma malabathrica* (Melastomataceae) aufhält, an deren reifen Beeren wir die Art verschiedentlich beim Saugen beobachteten.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Nepal, Sikkim, Assam, Myanmar, Indochina, S-China, Hainan, Sundaland, Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Natuna Inseln, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka.
Faunenelement: Orientalisch.

03. *Abisara savitri savitri* C. & R. FELDER, 1860 (Abb. L-014 - L-017)

Abisara savitri FELDER, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **4**: 397.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-50 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich kaum voneinander. Das ♀ ist meist etwas größer und einförmiger ockerfarben als das ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden neben der Nominatunterart 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von *Abisara neophron chelina* FRUHSTORFER, 1904 durch die Vfl-Zeichnung. Während *A. savitri* zwei schwache, grau-weiße Streifen im Discal- und Postdiscalbereich der Vfl-OS besitzt, die von der Costa aus konvergierend zum Tornus ziehen, ist bei der nahe verwandten *A. neophron* der Discalstreifen wesentlich schräger gestellt, breiter und kräftig weiß gefärbt.
Von *Abisara aita* DE NICÉVILLE, 1893 aus Sumatra unterscheidet sich *A. savitri* durch die einheitliche braune Grundfärbung der Hfl-OS, die bei *A. aita* einen großen weißen Tornalfleck trägt.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2011-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Vermutlich Myrsinaceae.
Nektarpflanzen: Bisher nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten *A. savitri* nur wenige Male im Ton Pring Tal im Übergangsbereich zwischen einer verwilderten Obstanlage und dichtem Sekundärwald. Der Falter, ein ♂, saß in etwa 1,80 m Bodenhöhe auf einem exponierten Blatt eines im Halbschatten stehenden Baumes. Von hier aus unternahm er kurzzeitige Patrouillenflüge und kehrte auch nach Störung (durch den Fotoblitz) meist im Verlauf von 5 - 7 Minuten an seinen Beobachtungsplatz zurück. Wir beobachteten den Falter über fast eine Woche hinweg (27.IV.-2.V.) sowohl in den späten Vormittagsstunden als auch nachmittags zwischen 15.00 - 16.00 h. Mit dem Verschwinden der Sonne hinter den hohen Bäumen verließ auch der

Falter seinen Platz.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Indien, Myanmar, Laos, Thailand, Sundaland.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Natuna-Inseln, Borneo, Sumatra, W-Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Paralaxita* Eliot, 1978

Paralaxita Eliot, 1978 in Corbet & Pendlebury. The Butterflies of the Malay Peninsula. 3rd ed.: 221.
Die ♂♂ dieser Gattungsangehörigen zeichnen sich durch den Besitz sekundärer Geschlechtsmerkmale aus, die in Gestalt eines Speculum in einem Dorsalfeld der Vfl-US lokalisiert sind. Auf der Hfl-OS befindet sich ein Speculum, das sich von der Costa bis zum Cubitus erstreckt. Die Präimaginalstadien und die Entwicklung der Arten sind noch völlig unbekannt. Die Gattung ist sundaischen Ursprungs, ist jedoch auch in Teilen Indochinas vertreten.

04. *Paralaxita orphna laocoon* (de Nicéville, 1894) (Abb. L-021)

Emesis orphna Boisduval, 1836. Hist. nat. Ins. **1**: 5, pl. 21 fig. 4.
Laxita laocoon de Nicéville, 1894. J. Asiat. Soc. Beng. **63** (11) (1): 20, pl. 2, fig. 6. (1894)

Morphologie

Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich deutlich voneinander. Das ♂ trägt ein grünlich-weißes Discalband, das von unterhalb der Costa bis zum Tornus den ansonsten fast schwarzen Vfl durchzieht. Der Vfl-Apex ist deutlich rostrot gefärbt. Das ♀ besitzt leuchtend rostrote Vfl, die nur basal und dorsal schwärzlich überhaucht sind. Die Hfl-OS ist dunkelbraun, nur die Aderenden sind distal schwach gerötet. Die US ist beim ♀ insgesamt kräftiger und leuchtender gefärbt als beim ♂.
Variabilität: Es wurden nur drei Taxa aus dem Verbreitungsgebiet beschrieben: Die Nominatunterart *Paralaxita orphna orphna* Boisduval, 1836 von Borneo, *Paralaxita orphna panyasis* (Fruhstorfer, 1914) von Sumatra und *Paralaxita orphna laocoon* (de Nicéville, 1894).
Differentialdiagnose: Grundsätzlich kann die Art von der folgenden *Paralaxita telesia* (Hewitson, 1861) anhand der US-Zeichnung unterschieden werden, die bei *P. orphna* weniger stark ausgeprägt ist (s.u.).

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: In unserem Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Vermutlich Myrsinaceae.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: *P. orphna* beobachteten wir insgesamt nur zweimal entlang eines schmalen Pfades im Primärwald im Sri Phang Nga NP. Das auf dem Foto abgebildete ♂ klappte in unregelmäßigen Abständen für Sekundenbruchteile mit den Flügeln, sodaß man die grünlich-beige Schrägbinde des Vfls. deutlich erkennen konnte. Wie *P. telesia* so mied auch *P. orphna* das direkte Sonnenlicht.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

05. *Paralaxita telesia lyclene* (de Nicéville, 1894) (Abb. L-018 - L-020)

Taxila telesia Hewitson, [1861]. Illustr. new spp. Exot. Butt. **2:** [89], pl. 45.
Laxita lyclene de Nicéville, 1894. J. Asiat. Soc. Beng. **63** (11) (1): 21, pl. 2, fig. 10.

Morphologie

Imago: Exp.: 35-40 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Insgesamt wurden 6 Taxa aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Das ♂ trägt auf der Vfl-OS einen ovalen, weißen Dorsalfleck, der bei den einzelnen Unterarten größenvariabel ist. Das ♀ besitzt hell rostrote bis rötlich violett gefärbte Vfl, die je nach Unterart ein schwach ausgebildetes, schmales, diffuses Subapicalband erkennen lassen, sowie, vor allem basal und discal, geschwärzte Internervalstreifen besitzen. Die Hfl sind meist dunkel braunschwarz, evtl. mit schwach geröteten distalen Aderenden. Von der vorangehenden Art sind die Falter durch eine deutliche gelbe Marginalline im Hfl-Tornus zu unterscheiden. Die Unterschiede zu der ssp. *boulleti,* (Fruhstorfer, 1914) sind so marginal, daß sich die Frage nach der Validität dieser Unterart aufdrängt. Beim ♂ von ssp. *boulleti* ist der weiße Dorsalfleck der Vfl-OS größer als bei der ssp. *lyclene* und bei beiden Geschlechtern ist die apicale Gelbfärbung der Vfl-US bei ssp. *lyclene* schwächer oder fast obsolet.

Biologie
Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Vermutlich Myrsinaceae.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch *P. telesia* fanden wir fast ausschließlich im Primärwald oder in dichten, stark regenerierenden Sekundärwäldern. Die Falter zeigen im Großen und Ganzen das gleiche Verhalten wie die verwandten Arten. Allerdings halten sich die Tiere meist in deutlich geringerer Höhe über dem Boden auf (maximal bis etwa 1.30 m) und halten meist die Flügel geschlossen, auch wenn sie in ihrem Revier „herumhüpfen". Die Falter bevorzugen den dichten Wald, wo sie an halbschattigen, bzw. von Glanzlichtern kurzzeitig besonnten Blättern entlang schmaler Pfade zu beobachten sind. Häufig sieht man sie zusammen mit *Arhopala democritus* (Fabricius, 1793), mit welcher Art sie sich den Lebensraum teilt.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Laos, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Taxila* Doubleday, 1847

Taxila Doubleday, 1847. Ann. Mag. nat. Hist. **2**: 2.
Die einzige Art dieser Gattung unterscheidet sich von der vorangehenden durch die weit voneinander getrennten Adern 11 und 12 des Vfls., sowie die anders gestaltete Genitalarmatur. Auch von dieser Art ist die Entwicklung noch ungeklärt. Die Gattung ist ebenfalls rein sundaisch.

06. *Taxila haquinus haquinus* Fabricius, 1793 (Abb. L-023 - L-028)

Papilio haquinus Fabricius, 1793. Ent. syst. em. **3**: 55, no. 169.

Morphologie
Imago: Exp.: 35-45 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich deutlich voneinander. Das ♂ besitzt eine ziemlich einheitlich dunkel schwarzbraune OS, die nur im apicalen Bereich des Vfls. rostbraun aufgehellt ist. Das ♀ hingegen besitzt eine hell rostrote OS auf der im Vfl schwarze ovale Internervalflecke stehen, während diese auf der Hfl-OS zum Dorsum hin mit der zunehmend sich verdunkelnden rostbraunen Grundfärbung verschmelzen. Außerdem besitzt das ♀ eine schmale, weiße Subapicalbinde, die auf der US wesentlich stärker ausgebildet ist. Insgesamt ist die US des ♀ intensiver gezeichnet als die des ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 10 Taxa beschrieben, aus Thailand neben der Nominatunterart zwei weitere Unterarten *T. haquinus berthae* Fruhstorfer, 1914 und *T. haquinus fasciata* Moore, 1879.
Differentialdiagnose: Die Unterschiede zu den beiden anderen thailändischen Subspezies beruhen im Wesentlichen auf marginalen Zeichnungs- und Färbungsunterschieden, die unserer Meinung nach, zumindest was die ssp. *berthae* Fruhstorfer, 1904 betrifft, keinen subspezifischen Status rechtfertigen.

Biologie
Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X	X					

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Ardisia elliptica* (Myrsinaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art ist seltener als die vorangehende, jedoch beobachteten wir sie immer wieder im Ton Pring Tal und an den Wasserfällen Ton Prai und Ton Chong Fa, bisweilen im gleichen Habitat wie *P. telesia*, mit der sie (besonders an dunklen, sehr schattigen Plätzen) temporär vergesellschaftet fliegt. Ihr Verhalten entspricht weitgehend dem der übrigen Arten, doch scheint sie scheuer und noch seltener zu sein als diese. Anfang ApriL2011 beobachteten wir die Art im dunkelsten Teil unseres Gartens, wo sich der Falter über mehrere Tage hinweg von ca. 10.00 bis 16.00 Uhr bevorzugt in der Nähe von dichten Zingiberaceen- und Heliconienstandorten aufhielt. Von Zeit zu Zeit verließ der Falter kurzzeitig die tief verschattete Staudenschicht, um sich auf einem sonnenexponierten Blatt in der Ufervegetation des Ton Pring Baches niederzulassen, das er jedoch nach kurzem Verweilen wieder verließ, um erneut einen schattigen Platz im Zingiberaceen- und Heliconiendickicht aufzusuchen.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Laos, Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Natuna-Inseln, Borneo, Palawan, Sumatra,

Mentawei, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Natuna-Inseln, Borneo, Palawan, Sumatra, Mentawei, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Stiboges* Butler, 1876

Stiboges Butler, 1876. Proc. Zool. Soc. London, **1876** (2): 308.
Die einzige Art dieser Gattung ähnelt vom Flug her einer Pieride, mit der man sie wegen ihrer hellen Färbung auf den ersten Blick verwechseln kann. Die Falter bevorzugen den dichten Wald, sind sehr lokal, aber auch in Höhenlagen der Zone 4 noch zu finden.

07. *Stiboges nymphidia nymphidia* Butler, 1876 (Abb. L-031 - L-033)

Stiboges nymphidia Butler, 1876. Proc. Zool. Soc. London **1876** (2): 308, pl. 22 fig. 1.

Morphologie

Imago: Exp.: 25-35 mm.
Sexualdimorphismus: Die Geschlechter unterscheiden sich im Wesentlichen durch ihre Flügelform. Während das ♂ lang-dreieckige Vfl mit gerade gestrecktem Terminalrand besitzt, sind die Vfl des ♀ breit dreicekig mit konvex geschwungenem Terminalrand. Daraus resultiert, daß die Weißzeichnung der Flügel beim ♀ ausgedehnter ist als beim ♂. Insgesamt erscheint das ♀ gedrungener als das ♂.
Variabilität: Neben der Nominatunterart wurden drei weitere Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben. Aus Thailand werden zwei Unterarten gemeldet: ssp. *elodinia* Fruhstorfer, 1914 aus N- und Central-Thailand, sowie die ssp. *nymphidia* Butler, 1876 aus S-Thailand.
Differentialdiagnose: Die Subspezies unterscheiden sich hinsichtlich der Breite der schwarzen Randbinde auf OS und US der Flügel, sowie der darin befindlichen weißen Marginalflecken, die bei *S. nymphidia nymphidia* kleiner sind als bei *S. n. elodinia* Fruhstorfer, 1914.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X		X				

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden. Die Lebensgeschichte der Art ist noch unbekannt.
Nahrungspflanzen: Vermutlich Myrsinaceae.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch *Stiboges nymphidia* sahen wir nur einige Male am Rande des Primärwaldes in der Nähe ausgedehnter Standorte von *Dendrocalamus giganteus*. Das Verhalten erschien uns in der Kürze der Beobachtungszeit deutlich verschieden von dem der vorangehenden Arten. So suchte *St. nymphidia* stets die Blattunterseiten auf, um sich dort zu verbergen. Die Art bevorzugte also auch die schattigeren Partien seiner Umgebung, hielt sich jedoch insgesamt in lichteren, stärker besonnten Bereichen des Waldes auf als die *Paralaxita*- und *Taxila*-Arten. Ähnliche Beobachtungen hatten wir bereits im Khao Yai und im Khao Luang Gebirge gemacht, wo wir die Art ebenfalls mehrfach am Rande des Primärwaldes, in halboffener Landschaft, beobachtet hatten. Nie sahen wir den Falter sich auf einer Blattoberseite niederlassen, sondern stets setzten sich die Tierchen, mit kurzzeitig leicht geöffneten Flügeln, auf die Blattunterseiten.
Am 5.IV.2011 beobachteten wir ein ♂ nachmittags (gegen 16.00 Uhr) am Ton Pring Bach, als es im Wald bereits dämmrig wurde. Der Falter ließ sich - allerdings außerhalb unserer Reichweite - im gerade noch besonnten Bereich des Bachufers auf niedrigen Stauden mit ausgebreiteten Flügeln nieder. Beim Versuch, ihn zu fotografieren, überflog der Falter den Ton Pring Bach und ließ sich nicht mehr sehen. Am folgenden Vormittag gegen 10.00 Uhr, als die betreffende Waldpartie noch stark verschattet war, beobachteten wir den Falter erneut. Diesmal suchte er stets die Blattunterseiten auf und es gelang uns, ihn mit halbgeöffneten Flügeln zu fotografieren.
Status: Nur vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: N-Indien, West-China bis Indochina (Tonkin) und von N-Myanmar durch Laos, Thailand und W-Malaysia, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Angesichts der Tatsache, daß wir von der folgenden Unterfamilie Poritiinae nur drei Arten im Beobachtungsgebiet antrafen und ebenso nur wenige Arten der folgenden drei Unterfamilien, beschränken wir uns hier auf die allgemeine Charakteristik der jeweiligen Subfamilie, ohne diese in einzelne Kapitel zu gliedern, ähnlich wie es bereits bei den Nymphaliden geschah, geben jedoch der Vollständigkeit halber eine Übersicht sowohl über die s-thailändischen Arten, als auch über die Sundaarten, die wir, um die Einheitlichkeit zu wahren, jeweils als Kapitel 6 und 7 folgen lassen, denen sich dann als 8. Kapitel die Artbesprechung der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Arten anschließt.

2. Subfamilie: Poritiinae Doherty, 1886

Diese Unterfamilie ist mit 19 Arten in vier Gattungen in Thailand vertreten. Diese vier Gattungen sind *Cyaniriodes* de Nicéville, 1890 (1 Art), *Poritia* Moore, 1866 (8 Arten), *Simiskina* Distant, 1886 (7 Arten) und *Deramas* Distant, 1886 (3 Arten). Alle 19 Arten kommen im peninsulären Teil Thailands vor (nur 6 Arten auch in N-Thailand). W-Malaysia beherbergt insgesamt 28 Arten, darunter 11 Arten, die S-Thailand fehlen. Demgegenüber besitzt Thailand 2 Arten, die W-Malaysia fehlen.

Die Imagines dieser Subfamilie sind ungeschwänzt, doch alle ♂♂, mit Ausnahme der *Deramas*-Arten, besitzen sekundäre Geschlechtsmerkmale. Die Genitalarmatur der ♂♂ ist ziemlich einheitlich gestaltet. Eine einmalige Bildung der Imagines dieser Gruppe sind zerstreute Borstenbüschel auf der Ventralseite des Abdomens, die bei beiden Geschlechtern zu finden sind und deren Bedeutung bzw. Funktion noch gänzlich ungeklärt ist.

Die Präimaginalstadien sind noch weitgehend unbekannt. Das **Ei** wird als hexagonal beschrieben, den haarigen **Raupen** fehlen die Honigdrüsen ebenso wie die ausstülpbaren Tentakelkränze. Die **Puppe** ist nur mit dem Cremaster am Substrat festgeheftet.

Alle Arten sind reine Waldtiere, die in den frühen Morgenstunden flugaktiv sind und die nach Eliot, 1992: 210 von Meeresspiegelhöhe bis in Gebirgslagen um 1500 m Höhe vorkommen. Was die Nahrungspflanzen anbetrifft, so liegen uns hierüber keine Angaben vor.

Wie alle Waldarten sind die Falter relativ selten. Zum monatlichen Auftreten können wir ebenso wenig Angaben machen wie zur Generationenfolge. Das trifft auch für die Verhaltensweisen zu, und was Feinde und Bedrohungen anbetrifft, so ist davon auszugehen, daß diese nicht nennenswert verschieden von den schon bei den vorangehenden Familien (bzw. Subfamilien) genannten sind.

In der Phang Nga Provinz beobachteten wir bisher nur wenige Male im August des Jahres 2007 und im ApriL2009 je eine Art: *Poritia sumatrae sumatrae* (C. & R. Felder, 1860) (2007) und *Cyaniriodes libna andersonii* (Moore, 1884) (2009), sowie im Juli 2011 ein ♀ von *Simiskina pediada* (Hewitson, 1877).

6. Die Poritiinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	19	100	5	1	13
Süd-Thailand	19	100	2	3	14
Phang Nga	3	15,8	-	-	3
W-Malaysia	28	100	6	1	21

Tabelle Po-6.1: Artenzahlen der Poritiinae und Verteilung der Faunenelemente auf die thailändische Gesamtfauna, auf die Fauna Südthailands, das Beobachtungsgebiet (Phang Nga Provinz) sowie auf die Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs).

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Poritiinae

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	s	*Cyaniriodes libna andersonii* (Moore, 1884)	X	X	X
002	o	*Poritia philota philota* (Hewitson, 1874)	X	X	
003	o	*Poritia erycinoides phraatica* Hewitson, 1878	X	X	
004	s	*Poritia sumatrae sumatrae* (C. & R. Felder, 1865)	X	X	X
005-1	o	*Poritia phama regia* Evans, 1921		L	
		Poritia phama rajata Corbet, 1940		X	
006	s	*Poritia pleurata* Hewitson, 1874	X	X	
007-1	s	*Poritia manilia evansi* Corbet, 1940	X	L	
		Poritia manilia manilia Fruhstorfer, 1912		X	
008-1	s	*Poritia promula elegans* Fruhstorfer, 1912		X	
009	i	*Poritia karennia* Evans, 1921	X		
010	s	*Poritia plateni* Staudinger, 1889	X		
011-1	o	*Poritia hewitsoni tavleva* Corbet, 1940		X	
		Poritia hewitsoni regia Doherty, 1889	X		
012	s/e	*Poritia ibrahimi* Eliot & Kirton, 2000		X	
013	o	*Simiskina phalena phalena* (Hewitson, 1874)	X	X	
014	s	*Simiskina pheretia phereta* (Hewitson, 1874)	X	X	
015	s	*Simiskina pharyge deolina* (Fruhstorfer, 1917)	X	X	
016	s	*Simiskina pasira* (Moulton, 1911)	X	X	

017	s	*Simiskina proxima dohertyi* Evans, 1925	X	X	
018	s	*Simiskina phalia potina* (Hewitson, 1874)	X	X	
019	s	*Simiskina pediada* (Hewitson, 1877)	X	X	X
020	s	*Simiskina sibatika* Eliot, 1964		X	
021	s	*Simiskina pavonica* de Nicéville, 1895		X	
022	s	*Simiskina philura elioti* Corbet, 1940		X	
023-1	s	*Deramas livens livens* Distant, 1886		X	
		Deramas livens evansi Eliot, 1964	X		
024	s/e	*Deramas alixae* Eliot, 1978		X	
025	s	*Deramas nelvis nelvis* Eliot, 1964		X	
026	o	*Deramas nolens pasteuri* Eliot, 1978	X	X	
027-1	s	*Deramas jasoda jasoda* de Nicéville, 1889	X	L	
		Deramas jasoda bradamante (Doherty, 1890)		X	
028	s/e	*Deramas anyx* Eliot, 1964		X	
029	s	*Deramas antynax* Eliot, 1970		X	
030	s/e	*Deramas arshadorum* Eliot, 1986		X	
031	s/e	*Deramas basrii* Eliot, 1992		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Poritiinae			19	29	3

Tabelle Po-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Poritiinae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	19,4
indochinesisches	i	1	3,2
sundaisches	s	24	77,4
gesamt		31	100
darunter Endemiten	e	5	16,1

Tabelle Po-6.3: Aufteilung der Poritiinae S-Thailands und W-Malaysias auf die jeweiligen Faunenelemente.

Von den 31 Arten, die insgesamt von der thailändisch-malayischen Halbinsel bekannt sind, kommen 19 Arten in S-Thailand vor, davon 13 ausschließlich im Süden, während 6 Arten auch die Bergregionen des Nordens bewohnen. Drei dieser 6 Arten sind mit distinkten Unterarten in N-Thailand vertreten. Von den insgesamt 19 thailändischen Arten kommen 17 auch in W-Malaysia vor. Demgegenüber besitzt W-Malaysia jedoch zusätzliche 12 Arten dieser Unterfamilie, die Thailand fehlen.

Wenn auch nur mit einem geringen Prozentsatz an der Gesamtfauna Thailands beteiligt, so markiert diese Unterfamilie doch einerseits die Bedeutung des sundaischen Faunenelementes für Thailand und weist andererseits sehr deutlich auf die Zugehörigkeit der Landgebiete südlich des Isthmus von Kra zum Sundalandkomplex hin.

Die Tatsache, daß wir bisher nur drei Arten in unserem Beobachtungsgebiet auffinden konnten, gründet sich auf mehrere Faktoren. Zum einen sind die meisten Poritiinae selten bis sehr selten und auf ihre primären Waldhabitate streng beschränkt. Zum anderen ist ihre frühmorgendliche Flugzeit ein limitierender Beobachtungsfaktor, denn es ist nicht immer möglich, bereits in den Frühmorgenstunden in primären Waldgebieten unterwegs zu sein.

7. Biogeographische Aspekte: Poritiinae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die Checkliste der Poritiinae Sundalands (Anhang, **Tab. Po-7.1**) weist eine Gesamtzahl von 34 Arten mit 28 Unterarten (also 62 Taxa) aus, die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
19	29	7	22	18	6
	17	6	13	14	5
		5	19	16 (17)	6
			6	4 (5)	2
				11 (12)	6
					6

Tabelle Po-7.2: Anzahl der Arten, die S-Thailand und die übrigen Teilregionen Sundalands miteinander gemeinsam haben.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	8	23,5	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	i	-	-	Gesamt		34	100
sundaisches	s	26	76,5	darunter Endemiten	s/e	7	20,6

Tabelle Po-7.3: Aufteilung der Poritinae Sundalands auf die jeweiligen Faunenelemente.

Aus den **Tabellen Po-7.1 - Po-7.3** geht hervor, daß der Verbreitungsschwerpunkt dieser Unterfamilie der Lycaenidae in Sundaland und der philippinischen Subregion liegt. Zwar gibt es auch Arten, die sich bis in den indochinesischen Raum ausgebreitet haben, ebenso wie es eine Anzahl von Arten gibt, die Sulawesi und die Wallacea besiedeln, doch ist ihre Zahl vergleichsweise gering gegenüber den Sunda-Arten und denen des Philippinen-Archipels.
Die Poritiinae ebenso wie die folgenden Unterfamilien, die Miletinae, die Curetinae und die *Arhopala*-Arten der Theclinae (s.u.) haben die Schmetterlingsfauna Thailands, und hier insbesondere die Fauna S-Thailands, in einem Maße bereichert wie kaum eine andere Schmetterlingsgruppe. Gerade durch diese Prägnanz wird der bestimmende Einfluß, den die Sundalandfauna auf den Süden Thailands ausgeübt hat, verdeutlicht und grenzt die unterschiedlichen Faunencharaktere N-Thailand - S-Thailand eindrucksvoll gegeneinander ab.

Diese Unterfamilie ist wohl hauptsächlich sundaischen Ursprungs, wie aus der rezenten Schwerpunktverbreitung hervorgeht und hat sich zu einer Zeit, in der Südostasien noch von ausgedehnten zusammenhängenden Waldgebieten bedeckt war, entwickelt und ausgebreitet.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Cyaniriodes* de Nicéville, 1890

Cyaniriodes in Marshall & de Nicéville, 1882 - 1890. The Butterflies of India, Burmah & Ceylon. **3**. Lycaenidae, p. 33 (pars 1).
Die Gattungsbeschreibung erübrigt sich, da sich diese mit der Artbeschreibung deckt.

01. *Cyaniriodes libna andersonii* (Moore, 1884) (Abb. L-036)

Hypolycaena libna Hewitson, 1869. Ill. Diurn. Lep. Lyc. (4) Suppl.: 15, pl. V (Suppl.) figs. 39, 40♀.
Logania andersonii Moore, 1884. J. Asiat. Soc. Beng. **53** (II) (1): 22.

Morphologie

Imago: Exp.: 22-24 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Während das ♂ einen leuchtend grünen Metallglanz auf der breit schwarz gerandeten OS und einen schwarzen Fleck am Ende der Vfl-Zelle besitzt, ist das ♀ hellblau gefärbt, mit breiter schwarzer Umrandung auf V- u. Hfl. Die US ist bei beiden Geschlechtern weißlich, mit dunklen, mehr oder weniger intensiven Wellenmustern gezeichnet.
Das ♂ besitzt sekundäre Geschlechtsmerkmale in Form zweier Haarbüschel auf der Hfl-OS. Während ein Haarbusch ein Stigma in der Hfl-Zelle unterhalb des Radius überlagert, entspringt ein weiteres Büschel nahe der Zellbasis.
Variabilität: Neben der Nominatunterart (ex Borneo) wurden fünf weitere Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben, davon 3 von den Philippinen.
Differentialdiagnose: Von der Nominatunterart aus Borneo unterscheidet sich *P. libna andersonii* durch die breiter ausgedehnte Grünfärbung und den schmaleren schwarzen Saum auf der Flgl-OS.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2009.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden. Die Lebensgeschichte der Art ist noch unbekannt.
Nahrungspflanzen: Nicht bekannt.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im April 2009 über mehrere Tage hinweg in den frühen Vormittagsstunden (9.00 - ca. 9.45 h) im Mittleren Ton Pring Tal, wo sich der Falter an sonnigen Flecken am Rande des Galeriewaldes aufhielt. Bei dem von uns beobachteten Exemplar handelte es sich um ein ♂, wie an der leuchtend grün-metallischen Färbung leicht zu erkennen war. Von Zeit zu Zeit ließ sich der Falter etwa in Augenhöhe auf einem sonnenexponierten Blatt nieder, wobei er jedoch stets die Flügel geschlossen hielt. Er verweilte nie lange an einer solchen Stelle, sondern verließ diese bereits wieder nach zwei, drei Minuten, um sich erneut an anderer Stelle niederzulassen.
Auf der **Abb. L-036** ist das Geschlecht des Falters anhand des deutlich reduzierten vorderen Beinpaares einwandfrei zu erkennen.
Status: Nur sehr vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo. Mentawei-Ins. (Siberut).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Siberut.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Poritia* Moore, 1866

Poritia Moore, 1866. Proc. Zool. Soc. London 1865 (3): 775.

Die ♂♂ dieser Gattung besitzen leuchtend grüne oder blaue Flgl-OS, die im apicalen Bereich der Vfl breit schwarz gerandet sind und darüber hinaus noch schwarze Flecken tragen, die hinsichtlich ihrer Größe oft erheblichen individuellen Variationen unterliegen. Die sekundären Geschlechtsmerkmale der ♂♂ bestehen aus Haarbüscheln, von denen eines von der Discoidalzelle entspringt, dem Flügel flach aufliegt und ein an der Basis des Internervalfeldes 7 gelegenes ovales Stigma bedeckt. Ein weiteres Haarbüschel entspringt nahe der Basis der Ader 1a und korrespondiert mit einem lateral am Abdomen befindlichen Stigma.

Die ♀♀ haben unterschiedlich gefärbte Flügel, die jedoch ebenfalls breit schwarz gerandet sind und eine charakteristisch, mit vielen gebrochenen, rotbraunen Bändern gezeichnete US besitzen. Das vordere Beinpaar der ♀♀ ist voll funktionsfähig. Die Gattung ist von NE-Indien bis zu den Philippinen verbreitet. Ihren Verbreitungsschwerpunkt besitzt sie im Sundaraum.

02. *Poritia sumatrae sumatrae* (C. & R. Felder, 1865) (Abb. L-035)

Pseudodipsas sumatrae C. & R. Felder, 1865. Reise d. österr. Fregatte Novara, Zool. **2** (2): 259, pl. 36, figs. 24 - 26.

Morphologie

Imago: Exp.: 27-34 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist auf der OS leuchtend metallisch blau gefärbt. Allerdings reicht auf dem Vfl die schwarze Grundfärbung vom Apex bis zur Basis und am Terminalrand bis fast zum Tornus, sodaß nur ein etwas breiterer, zum Discus hin vorgewölbter Streifen mit blauschillernden Schuppen bedeckt ist. Das ♀ besitzt eine dunkel violett gefärbte OS mit schmalem, schwarzem Rand und einer fast zum Tornus reichenden schwarzen Postdiscalbinde im Vfl. Der Terminalrand des Vfls. ist beim ♂ gerade gestreckt, beim ♀ deutlich konvex gewölbt.
Auf die sekundären Geschlechtsmerkmale des ♂ wurde bereits hingewiesen.

Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde nur noch die ssp. *milia* Fruhstorfer, 1917 von Borneo beschrieben.

Differentialdiagnose: Von den nahe verwandten Arten läßt sich *P. sumatrae* anhand der intensiv bräunlich-ockerfarbenen, klar gezeichneten US leicht unterscheiden. Diese ist bei den meisten anderen *Poritia*-Arten eher schwärzlich oder rotbraun, oft verwaschener gezeichnet, wie im Falle von *Poritia karennia* Evans, 1921, bei der das ♂ oberseits dem von *P. sumatrae* sehr ähnlich ist, jedoch eine mehr rötlich-braune und verwaschenere US besitzt.

Biologie

Habitat: 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2007.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							X				

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden. Die Lebensgeschichte der Art ist noch unbekannt.

Nahrungspflanzen: Nicht bekannt.

Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.

Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im August 2007 gegen 13.00 h im dichten Wald in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Der Falter saß mit geschlossenen Flügeln etwa in Augenhöhe auf einem Blatt im Halbschatten. Obgleich wir die Stelle wiederholt aufsuchten, sahen wir die Art nicht wieder.

Status: Selten.

Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Belitung.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Belitung.

Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Simiskina* Distant, 1886

Simiskina Distant, 1886 . Entomologist **19** (1): 12.

Die Gattungsbeschreibung erübrigt sich, da sich diese mit der Artbeschreibung deckt.

03. *Simiskina pediada* (Hewitson, 1877) (Abb. L- 037)

Poritia pediadia Hewitson, 1877. Entomologist‘s mon. Mag. **13** (10): 223.

Morphologie

Imago: Exp.: 26-29 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Während das ♂ oberseits blaue Zeichnungselemente besitzt, zeigt das ♀ nur einen großen, weißen, runden bis ovalen Discalfleck auf der Vfl-OS. Auf der Hfl-OS ist bisweilen eine sehr schwache helle submarginale (vollständige oder unvollständige) Punktreihe zu erkennen. Beim ♂ ist die schokoladenbraune US mit scharf begrenzten weißen Zeichnungselementen markiert. Das ♀ ist unterseits heller rötlich-braun mit schwachen, verwaschenen Linienzeichnungen.

Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde keine weitere Unterart beschrieben.

Differentialdiagnose: Sowohl die OS des ♀ als auch die US des ♂ lassen im Vergleich mit den verwandten Arten keinen Zweifel an der Artzugehörigkeit aufkommen.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2007.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Bislang im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden. Die Lebensgeschichte der Art scheint noch unbekannt zu sein.
Nahrungspflanzen: Nicht bekannt.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nicht beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur einmal im Juli 2011 in der Mittagszeit in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Der Falter saß mit geschlossenen Flügeln etwa in Augenhöhe auf der Blattspreite eines Palmwedels im Halbschatten. Offenbar durch unser Foto gestört, flog der Falter zunächst davon, kam jedoch nach kurzer Zeit zurück und ließ sich auf einem feuchten Felsblock im Flüßchen nieder, wo er sich zu anderen Faltern gesellte, die dort saugten.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia.
Faunenelement: Sundaisch.

3. und 4. Subfamilie: Miletinae Corbet, 1939 und Liphyrinae Doherty, 1889

Von einigen Autoren werden die beiden Unterfamilien zusammengefaßt, jedoch als unterschiedliche Tribus behandelt (Eliot, 1992: 216 - 218; Ek Amnuay, 2012: 550). Wir folgen bei unserer Einteilung Otsuka, 1991: 8, 9, der die betreffenden Taxa zwei Unterfamilien zuordnet. Für unsere faunistische Betrachtung ist die taxonomische Fragestellung zudem von untergeordneter Bedeutung.
Zweifellos ist die einzige Art der Gattung *Liphyra* Doherty, 1889 auch in der Phang Nga Provinz vertreten, doch haben wir sie bislang hier noch nicht nachweisen können. Dennoch wollen wir im Anschluß an die Besprechung der Miletinae auch einen Blick auf *Liphyra brassolis* Westwood, 1864 werfen, da diese Art auch in S-Thailand (und Sundaland) weit verbreitet ist und eine interessante Entwicklung besitzt.
Das hervorstechendste Charakteristikum der Miletinae und Liphyrinae ist in der Lebensweise ihrer Raupen zu sehen. Diese ernähren sich nicht von Pflanzen, sondern entweder von den Ausscheidungen von Blattläusen (Homoptera) oder von Ameisenlarven (im Falle von *Liphyra brassolis* Westwood, 1864 von den Larven der Roten Weberameise *Oecophylla smaragdina*, s.u.). Die Imagines der Miletinae sind klein bis sehr klein, oberseits meist düster gefärbt (mehr oder weniger braun mit weißlichen oder cremefarbigen Zeichnungselementen meist im Discoidalbereich), auf der US im Falle der *Miletus*-Arten etwas heller braun als oberseits mit weißlichen Partien im Vfl und gebrochenen, bogenförmigen dunkleren Bändern im Hfl. Die *Allotinus*-Arten besitzen eine ähnliche OS-Färbung, jedoch ist die US hell, weißlich-grau mit dunkelbraunen bis schwarzen Fleckchen unterschiedlicher Größe gesprenkelt.
Alle Arten stehen in mutualistischer Beziehung zu Ameisen.
Die Miletinae sind überwiegend in der Orientalischen Region verbreitet, kommen jedoch auch in Afrika und mit einer Art sogar in Nordamerika vor.

1. Lebensräume und Standortwahl

Alle Miletinae sind Waldbewohner, die in Primärwäldern, aber auch in Sekundärwäldern, an Waldrändern, in verwildernden Gärten und in den Übergangsbereichen zwischen ungepflegten Plantagen und Wäldern zu finden sind. Die Falter bevorzugen schattige, feuchte Lokalitäten wo sie in schwächlich anmutendem Flug um Büsche und Sträucher fliegen. Meist bewegen sie sich etwa in Augenhöhe oder geringfügig höher und lassen sich gerne an Ästchen und in Blattachseln nieder, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugen. Dort verharren sie lange Zeit, ohne diesen Platz zu verlassen. Meist sind sie von einigen, bisweilen jedoch auch von großen Ansammlungen von Ameisen umgeben und nicht selten teilen sie einen derartigen Platz mit mehreren Artgenossen (**Abb. L-073; L-473 - L-476)**. Das pralle Sonnenlicht vermeiden sie und sind stets bemüht, einen möglichst schattigen Platz ausfindig zu machen.

2. Nahrung und Erste Stände

Wir wiesen in der Familiencharakteristik bereits auf das wesentlichste Charakteristikum der Miletinae und Liphyrinae hin, ihre weitgehend carnivore Lebensweise, die sie von den meisten übrigen Lepidopteren unterscheidet.
In vielen Fällen ist die Individualentwicklung der Miletinae noch ebenso ungeklärt wie diejenige der Poritiinae und einiger Riodininae. Soweit bekannt, ernähren sich die asselförmigen Raupen von den Sekreten der Aphiden, aber auch von den Larven ihrer Ameisen-Wirte [*Allotinus apries* Fruhstorfer, 1913 (W-Malaysia) ernährt sich nach Maschwitz et al. (1988) von Ameisenlarven] oder im Falle von *Spalgis epius* (Westwood, 1851) von Schild- und Wollläusen.
Wir beobachteten immer wieder sowohl *Miletus*- als auch *Allotinus*-Arten, die in langsamem Suchflug im Gezweig von Büschen und niedrigen Bäumchen umherflogen, bis sie eine Ameisenansammlung antrafen, in deren Mitte sich die kleinen Falter niederließen und sofort an den Exkreten der von den Ameisen besuchten Homopteren zu rüsseln begannen.
Eliot, 1992: 218 beschreibt die **Eier** als dorsoventral abgeplattet mit zwei bis fünf lateralen Rippen, die unterbrochen sein können, und übereinander angeordnet, dem Ganzen das Aussehen eines Zahnrades verleihen. Die **Raupen** besitzen eine ledrige Haut, die sie vor Ameisenbissen schützt, ohne ausstülpbare Tentakel und ohne Honigdrüsen.

3. Verhaltensweisen

Was das Verhalten der Miletinae anbetrifft, so haben wir auch hier die wichtigsten Punkte bereits angesprochen. Unsere Beobachtungen beschränken sich im Wesentlichen auf das normale Flugverhalten, die Nahrungsaufnahme, sofern sie die Sekrete der Homopteren betrifft, ihr Verhalten gegenüber Ameisen, wobei sie deren Gesellschaft geradezu zu suchen scheinen, sowie ihre lange Verweildauer bei der Nahrungsaufnahme.
Bisher machten wir keine Beobachtungen zum Paarungsverhalten, obgleich wir mehrfach eine Kopula verschiedener Arten beobachteten. Zumindest bei einer *Allotinus*-Art beobachteten wir eine Eiablage. Ein ♀ von *A. substrigosus* (Moore, 1884) legte ein Ei inmitten einer Ameisengruppe an einer jungen Ranke ab.

4. Feinde und Schutzmechanismen

Ameisen scheiden als Feinde der meisten Lycaenidae, so auch der Miletinae und Liphyrinae nicht nur aus, sondern in zahlreichen Fällen genießen die Arten einen wirkungsvollen Schutz durch Ameisen, zumindest in den Fällen, in denen sich die Larvalentwicklung oder ein Großteil derselben in den Nestern der Wirte abspielt. Dieser Schutz gilt in erster Linie den Präimaginalstadien. Ob, und wenn ja, in welchem Umfang die Imagines einen Schutz durch die Vergesellschaftung mit Ameisen genießen, ist fraglich. Gegenüber kleineren Evertebraten könnte ein solcher Schutz alleine durch die Präsenz einer größeren Ameisenmenge gewährleistet sein, jedoch sicher nicht gegenüber vertebraten Freßfeinden wie Vögeln oder Echsen. Sehr selten beobachteten wir eine *Allotinus*-Art, deren Flügelverletzungen auf einen Vogelbiß hindeuteten und ebenso selten entdeckten wir Reste einer Miletine im Netz einer Spinne.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Trotz des relativen Individuenreichtums einzelner Arten, ist die Datenlage für die Miletinae generell eher bescheiden.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Miletus biggsi biggsi*				X	X							
02	*Miletus chinensis learchus*						X	X					
03	*Miletus ancon ancon*						X						
04	*Allotinus corbeti*						X						
05	*Allotinus davidis*					X	X						
06	*Allotinus horsfieldi permagnus*							X	X				
07	*Allotinus leogoron*				X	X							
08	*Allotinus substrigosus*						X				X	X	
09	*Allotinus unicolor unicolor*							X					
10	*Spalgis epius epius*					X		X					
	Artenzahl pro Monat				2	4	5	4	1		1	1	
	Liphyrinae												
01	*Liphyra brassolis brassolis*												

Tabelle Mi-5.1: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Miletinae. Die einzige Liphyride, *Liphyra brassolis* Westwood, 1864 beobachteten wir nicht in Phang Nga, jedoch in W-Malaysia. Da die Art jedoch in S-Thailand vorkommt (und mit ziemlicher Sicherheit auch in der Phang Nga Provinz), führen wir sie hier auf, zumal ihre Lebensgeschichte höchst interessant ist (s.u.).

Dies ist zum einen in der Tatsache begründet, daß die wenigsten Arten in freier Natur ad hoc oder später anhand der Fotografie einwandfrei bestimmt werden können. Stets ist es notwendig, ein oder mehrere Belegexemplare mitzunehmen, um die Art einigermaßen einwandfrei diagnostizieren zu können. Angesichts der großen morphologischen Variabilität (teilweise auch der Genitalarmaturen) bleibt die Determination trotz allem ein unsicheres Unterfangen. Andererseits bestehen gerade wegen dieser Schwierigkeiten oft auch unterschiedliche Ansichten und Unsicherheiten, den Status einzelner Taxa betreffend.
Darüber hinaus haben wir (wie breits in Teil 1 erwähnt), primäre Lebensräume wie den Sri Phang Nga NP, also den Primärwald als ureigensten Lebensraum der Miletinae, zu selten besucht, wodurch uns eine möglicherweise größere Artenzahl, mit Sicherheit eine größere Individuenzahl, vorenthalten blieb.

Die von uns beobachteten Arten haben wir in obiger Liste (Tabelle Mi-5.1) zusammengefaßt. Zu den häufigeren Arten zählen *Miletus chinensis learchus* C. & R. Felder, 1865, *Miletus ancon* (Doherty, 1889), *Allotinus substrigosus* (Moore, 1884) und *Allotinus unicolor* C. & R. Felder, 1865. Von diesen Arten scheint zumindest *A. substrigosus* bivoltin zu sein.

6. Die Miletinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	33	100			
Süd-Thailand	30	90,9	11	9	6
Phang Nga	10	30,3	4	3	3
W-Malaysia	33	100	14 (15)	11	11

Tabelle Mi-6.1: Artenzahlen der Miletinae (einschließlich der Liphyrinae) und Verteilung der Faunenelemente auf die thailändische Gesamtfauna, auf die Fauna Südthailands, das Beobachtungsgebiet (Phang Nga Provinz) sowie auf die Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs).

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Miletinae

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	i	*Miletus biggsii biggsii* (Distant, 1884)	X	X	X
002	i	*Miletus chinensis learchus* C. & R. Felder, 1865	X	X	X
003	i	*Miletus croton corus* Eliot, 1961		X	
004	i	*Miletus gaesa gaesa* (de Nicéville, 1895)		X	
005	i	*Miletus mallus mallus* (Fruhstorfer, 1913)	X		
006-1	i	*Miletus nymphis fictus* Corbet, 1939	X	X	
		Miletus nymphis porus Eliot, 1961		X	
007	i	*Miletus ancon ancon* (Doherty, 889)	X		X
008	s	*Miletus gallus gallus* (de Nicéville, 1894)	X	X	
009	s	*Miletus gigantes* (de Nicéville, 1894)	X	X	
010	s	*Miletus heracleion heracleion* (Doherty, 1891)		X	
011-1	o	*Miletus symethus petronius* (Distant & Pryer, 1887)	X	X	
		Miletus symethus solitarius Okubo, 1983		X	
012	s	*Miletus gopara gopara* (de Nicéville, 1890)	X	X	
013	s-e	*Miletus valeus* Fruhstorfer, 1913		X	
014-1	o	*Allotinus fallax tamasithi* Ek-Amnuay, 2006	X		
		Allotinus fallax apus de Nicéville, 1895		X	
015	s	*Allotinus albifasciatus* Eliot, 1980		X	
016	o	*Allotinus subviolaceus subviolaceus* C. & R. Felder, 1865	X	X	
017	i	*Allotinus thalebanus* Murayama & Kimura, 1990	X		
018	s	*Allotinus borneensis* Moulton, 1911		X	
019	o	*Allotinus portunus maitus* Fruhstorfer, 1914	X	X	
020	o	*Allotinus sarastes* Fruhstorfer, 1913	X	X	
021	s	*Allotinus strigatus malayanus* Corbet, 1939	X	X	
022	s	*Allotinus apries apries* Fruhstorfer, 1913		X	
023	o	*Allotinus corbeti corbeti* Eliot, 1956	X	X	X
024	s	*Allotinus davidis* Eliot, 1959	X	X	X
025	i	*Allotinus horsfieldi permagnus* Fruhstorfer, 1913	X	X	X
026	s	*Allotinus leogoron leogoron* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
027	o	*Allotinus substrigosus substrigosus* (Moore, 1884)	X	X	X
028	o	*Allotinus unicolor unicolor* C. & R. Felder, 1865	X	X	X
029	i	*Miletographa drumila sukhumalindi* Ek-Amnuay, 2006	X		
030	o	*Logania malayica malayica* Distant, 1884	X	X	
031	o	*Logania regina sriwa* Distant, 1884	X	X	
032	o	*Logania marmorata damis* Fuhstorfer, 1914	X	X	

033	o	*Logania distanti massalia* DOHERTY, 1891		X	
034	o	*Taraka hamada mendesia* FRUHSTORFER, 1918		X	
035	i	*Taraka mahanetra* DOHERTY, 1890	X	X	
036-1	o	*Spalgis epius epius* (WESTWOOD, 1851)	X	X	X
		Spalgis epius nubilus MOORE, 1844		X	
		Gesamt	27	32	10
		Liphyrinae			
037-1	o	*Liphyra brassolis brassolis* WESTWOOD, 1864	X		
		Liphyra brassolis abbreviata STRAND, 1911		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Poritiinae			1	1	-

Tabelle Mi-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Miletinae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem, der für diese Region charakteristischen Faunenelemente.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	14 (15)	39 (40,5)
indochinesisches	i	11	30,5 (29,7)
sundaisches	s	11	30,5 (29,7)
gesamt		36 (37)	100
darunter Endemiten	e	3	8,3 (8,1)

Tabelle Mi-6.3: Aufteilung der Miletinae S-Thailands und W-Malaysias auf die jeweiligen Faunenelemente. Rechnet man die Liphyrinae hinzu, ergeben sich die Klammerwerte.

Wie aus den beiden obigen Tabellen ersichtlich, ist der Anteil an indochinesischen und sundaischen Faunenelementen im Gesamtgebiet der thailändisch-malayischen Halbinsel mit jeweils 11 Arten gleich groß. Das orientalische Faunenelement ist mit insgesamt 14 Arten am stärksten vertreten. Unter den 36 Miletinae befindet sich nur eine endemische Art, *Miletus valeus* FRUHSTORFER, 1913. *Liphyra brassolis* WESTWOOD, 1864 ist eine orientalisch verbreitete Art.
Anders als die Poritiinae besiedeln die Miletinae mit einer größeren Artenzahl ein ausgedehnteres Verbreitungsgebiet, was sich nicht nur an der Zahl der orientalischen sondern vor allem an der Zahl der indochinesischen Faunenelemente deutlich erkennen läßt. Obgleich die Gesamtartenzahl beider Unterfamilien nicht nennenswert voneinander abweicht, fällt bei den Poritiinae das deutliche Übergewicht der sundaischen Faunenelemente ebenso auf, wie die krasse Unterrepräsentation der inochinesischen und orientalischen Faunenelemente.
Wesentlich ausgewogener stellt sich dagegen die Situation bei den Miletinae dar, worauf wir im folgenden Kapitel bei der Besprechung der Stellung der Miletinae im Rahmen der Sundalandfauna näher eingehen werden.

Für die thailändische Lycaenidenfauna bedeutet dies, daß die meisten Miletinae nicht nur im Süden, sondern auch im Norden und teilweise im Nordosten vertreten sind, zumindest überall dort, wo noch einigermaßen dichte Wälder existieren. Mit dem Verschwinden der Wälder, verlieren auch die Miletinae ihren Lebensraum, da sie ebenso wie die Poritiinae zwingend auf Waldhabitate angewiesen sind.

7. Biogeographische Aspekte: Miletinae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die Tabelle Mi-7.1 (s. Anhang 3) gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Miletinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 53 Arten und 62 Unterarten (115 Taxa) vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	12	22,6	philippinisches	ph	6	11,3
indochinesisches	ı	6	11,3	Gesamt		53	100
sundaisches	s	29	54,8	darunter Endemiten	s/e	6	11,3

Tabelle Mi-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Miletinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Die Zuordnung von *M. nymphis* FRUHSTORFER, 1913 ist insofern etwas schwierig, als die Art von den Karen Hills in Myanmar bis Südost-Sumatra verbreitet ist und damit (gemäß der Definition) weder dem indochinesischen noch dem sundaischen Faunenelement zugeordnet werden kann. Allerdings tendieren wir zu der Ansicht, daß es sich um ein ursprünglich sundaisches Element handelt, das vermutlich erst relativ spät in seinen nördlichen Siedlungsraum eingewandert ist.
Ähnlich verhält es sich mit *Allotinus corbeti* ELIOT, 1956, die nicht nur in Sundaland weit verbreitet ist, sondern die auch auf Mindanao (Philippinen) vorkommt. Auch in diesem Fall betrachten wir die Art als sundaisches Faunenelement.
Anders verhält es sich mit *Lontalius eltus eltus* ELIOT, 1986, einer Art, die von Pulau Laut, einer Insel an der Südostspitze von Borneo (gegenüber von Sulawesi) beschrieben wurde und die mit der Unterart *treadawayi* ELIOT, 1986 auf der Philippinen-Insel Samar vorkommt. Vermutlich handelt es sich um ein ursprünglich philippinisches Element.

Unter den 53 Miletinae Sundalands (s-e) befinden sich 6 Endemiten.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
31	32	11	40	30	16

Tabelle Mi-7.3: Anzahl der Sundaland-Miletinae pro Teilgebiet Sundalands.

Wie bereits angedeutet, sind die Miletinae sehr weit verbreitet, haben jedoch ihr Hauptausbreitungsgebiet in der Orientalis, wobei der Sundaraum wohl als das Hauptausbreitungszentrum anzusehen ist. Die angrenzenden Regionen besitzen deutlich weniger Arten als Sundaland. Dabei beherbergen die nordöstlich an Sundaland angrenzenden Philippinen mit 32 Arten zwanzig Arten weniger als Sundaland. Noch geringer ist die Zahl der Miletinae, wenn man nach Südosten geht. So besiedeln Nusa Tenggara (die Kleinen Sundainseln), Sulawesi, die Talaud-Inseln und die Molukkenregion insgesamt nur noch 14 Arten, bis schließlich nur noch einige wenige Vertreter im australischen und pazifischen Raum die U-Familie repräsentieren.
Nicht nennenswert anders sieht es in der gesamten kontinentalsiatischen Region nördlich von Sundaland aus. Zwar gibt es noch zahlreiche Vertreter, die NE-Indien, S-China und Indochina besiedeln, doch nimmt auch ihre Zahl rapide ab, je weiter man nach Nordwesten oder Nordosten vordringt.
Wenngleich die Unterfamilie im Laufe ihrer Evolution ein weites Gebiet besiedelt hat und zahlreiche eigenständige Arten hervorgebracht hat, so steht doch außer Zweifel, daß die Ursprungsregion dieser U-Familie die großen Wälder des Sundaraumes waren, die, wie wir noch sehen werden, auch die Heimat einer anderen sehr umfangreichen Lycaeniden-Unterfamilie, der Theclinae, sind.
Zweifellos sind die Poritiinae, Miletinae sowie die *Arhopala*-Arten der Theclinae ebenso als Charakterfalter Südostasiens (und Sundalands im Besonderen), anzusehen, wie es die *Eurema*-Arten unter den Pieriden sind.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Miletus* Hübner, [1819]

Miletus Hübner, [1819] Verzeichnis bekannter Schmetterlinge : 71.
Wie bereits angedeutet, ist die Lebensgeschichte der meisten Miletinae noch ungeklärt. Die Gattung wird nach Eliot, 1961 in 5 Artengruppen unterteilt, die *boisduvali*-Gruppe, die *chinensis*-Gruppe, die *melanion*-Gruppe, die *symethus*-Gruppe und die *zinckenii*-Gruppe.

01. *Miletus biggsii biggsii* (Distant, 1884) (Abb. L-040, L-041)

Gerydus biggsii Distant, 1884. Rhop. Malay. (8): 206, pl. 22, fig. 12.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-32 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist etwas größer als das ♂ und besitzt eine ausgedehntere Weißzeichnung der Vfl-OS und-US.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden weitere Unterarten von den Natuna-Inseln und den Para-malayischen Inseln Simeulue, Nias und Batu beschrieben.
Differentialdiagnose: Kleinste Art mit sehr schmaler, bisweilen beim ♂ fast obsoleter Weißzeichnung.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X		X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Die Imagines fanden wir ausschließlich in Gesellschaft von Ameisen an Blattstängeln, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugten. Maschwitz et al. (1988: 167-181) beobachteten u.a. die Eiablage der ♀♀ in Cocciden- und Aphiden-Kolonien. Während die Imagines den Honigtau der Blattläuse aufsaugen, ernähren sich die Raupen von den Aphiden, von denen sie große Mengen verzehren und auf diese Weise kleine Kolonien der Blattläuse auslöschen können.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art immer wieder im Ton Pring Tal, seltener am Ton Chong Fa und nie in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalles. Im Ton Pring Tal war die Art stets nur in den dunkleren Waldstücken zu finden und dann meist mit Ameisen und Blattläusen vergesellschaftet. Die Falter waren oft zu zweit oder zu dritt in der höheren Stauden- und Strauchzonierung wenige Meter vom Bachlauf entfernt. Wir beobachteten sie fast ausschließlich vormittags zwischen 10.00 und 13.00 Uhr. In einzelnen Fällen beobachteten wir Falter, die sich den gesamten Nachmittag bis in die Abendstunden in einer Aphiden-Kolonie aufhielten.
Status: Nicht selten im Beobachtungsgebiet.

Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Natuna-Ins., Riau-Archipel, Sumatra, Pulau Weh, Simeulue, Nias, Batu, Belitung.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Natuna-Ins., Riau-Archipel, Sumatra, Pulau Weh, Simeulue, Nias, Batu, Belitung.
Faunenelement: Sundaisch.

02. *Miletus chinensis learchus* C. & R. Felder, 1865 (Abb. L-039)

Miletus chinensis Felder, C. 1862. Verh. zool.-bot. Ges. Wien **12**: 488, p. 16, no. 146. (Lep. VII).
Miletus learchus C. & R. Felder, 1860. Reise d. österr. Fregatte Novara, Zool. (2) (2) Lep. **1** (2): 285, pl. 35, fig. 37.

Morphologie

Imago: Exp.: 27-34 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht sehr deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt meist eine deutlichere und breitere Weißzeichnung auf der Vfl-OS. Diese ist beim ♀ (zumindest der Populationen von S-Thailand) oft stark reduziert, unscharf begrenzt und bisweilen sehr stark verdunkelt. Außerdem ist der Dorsalrand des Hfls. beim ♀ leicht gezähnt mit vorspringender Ader 4.
Variabilität: Nicht untersucht.
Differentialdiagnose: Deutlich kleiner als *Miletus mallus* (Fruhstorfer, 1913), welcher Art sie habituell sehr stark ähnelt.

Biologie

Habitat: 2.2, 2.3, 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Die Imagines fanden wir ausschließlich in Gesellschaft von Ameisen an Blattstängeln, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugten.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im dichten Wald an relativ dunklen Standorten im Mai und Juni vereinzelt, aber überall im Gebiet, vor allem im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Nur sehr vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, S-China, Laos, Vietnam, Kambodscha (?).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Faunenelement: Indochinesisch.

03. *Miletus ancon ancon* (Doherty, 1889) (Abb. L-042)

Gerydus ancon Doherty, 1889. J. Asiat. Soc. Beng. **58** (11) (4): 438, pl. 23, fig. 8.

Morphologie

Imago: Exp.: 42-50 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt vor allem am Dorsum der Vfl-OS eine breitere Weißzeichnung hat aber schmalere und mehr gestrecktere Flügel als das ♀, das einen stärker konvex geschwungenen Vfl-Terminalrand besitzt. Auf der Hfl-US ist der dorsale Anteil der postdiscalen Fleckenreihe stark verdunkelt, während er beim ♂ im Ton der Grundfärbung nur geringfügig dunkler erscheint.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde nur die ssp. *gigas* (Druce, 1895) aus Borneo beschrieben. Die individuelle Variabilität ist nicht sehr groß und erstreckt sich in erster Linie auf die Ausgestaltung der weißen Vfl-Binde.
Differentialdiagnose: Gegenüber *Miletus archilochus siamensis* (Godfrey, 1916), die meist etwas größer als *M. ancon* ist (44-50 mm), ist die Weißzeichnung der Vfl-OS erheblich ausgedehnter und reicht von der Costa bis zum Terminalrand, während sie bei *M. archilochus siamensis* stark reduziert ist, in ihrem oberen Verlauf nur beim ♀ bis fast zur Costa reicht und im subtornalen und dorsalen Bereich oft nur noch in Form von drei schmalen, länglichen Flecken erhalten ist. Außerdem besitzt das ♀ von *M. archilochus siamensis* auf der Hfl-US eine von der Costa bis zum Dorsalrand nahezu geschlossene, rechtwinkelig gebogene dunkle Fleckenreihe, die beim ♀ von *M. ancon* nur im Dorsalbereich so ausgebildet ist.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2008-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Die Imagines fanden wir ausschließlich in Gesellschaft von Ameisen an Blattstängeln, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugten.
Beobachtungen: Diese Art, die größte ihrer Gattung in unserem Beobachtungsgebiet, trafen wir im Juni, vorwiegend vom Mittag bis in die späten Nachmittagsstunden in Primär- und dichten Sekundärwäldern an. Meist ließen sich

die Falter in geringer Höhe auf Blättern nieder oder saugten an Ranken und Pflanzenstängeln die Sekrete von Homopteren, wobei sie dort stets von Ameisen umringt waren.
Status: Nicht selten im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Laos, Thailand, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, N-Borneo.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Allotinus* C. & R. Felder , 1865

Allotinus C. & R. Felder, 1865. Reise d. österr. Fregatte Novara, Zool. (2) (2) Lep. **I** (2): 285.
Die Arten dieser Gattung sind leicht an ihrer hellgrauen, dicht dunkler graubraun gesprenkelten US zu erkennen. Das Genus kann aufgrund von strukturellen Unterschieden in der männlichen Genitalmorphologie, des Flügelgeäders und der Antennen in drei Untergattungen unterteilt werden: *Allotinus* C. & R. Felder, 1865, *Paragerydus* Distant, 1884 und *Fabitaras* Eliot, 1986.
Die Raupen leben von Homopteren, deren Färbung sie besitzen und so inmitten der Beutetiere nur schwer zu entdecken sind. Ihr Körper ist rechteckig und besitzt pro Segment je zwei dorsale und laterale spitze Buckel. Nach Maschwitz et al. (1985) sind diese Buckel bei *A. davidis* Eliot, 1959 und höchstwahrscheinlich auch bei *A. substrigosus* (Moore, 1884) dornförmig mit je einer endständigen Borste. Soweit bisher bekannt, ernähren sich die Arten des Subgenus *Allotinus* von Membraciden [Buckelzirpen/ Familie der Zikaden (Auchenorhyncha)], die Raupen des Subgenus *Paragerydus* von Blatt- und Schildläusen (Aphididae und Coccoidea). Eine besondere Stellung nimmt die Art *Allotinus apries* Fruhstorfer, 1913 ein, da sich ihre Raupen im L1-Stadium von Schildläusen ernähren, ab dem L2-Stadium jedoch, aller Wahrscheinlichkeit nach, von der Brut der Ameisenart *Myrmecaria lutea* Emery, die die Raupen in ihre Nester trägt, wo sie sich auch verpuppen (Maschwitz et. al, 1988).

04. *Allotinus corbeti* Eliot, 1956 (Abb. L-053, L-054)

Allotinus corbeti Eliot, 1956. Bull. Raffles Mus. **27**: 34.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-21 mm.
Sexualdimorphismus: Gattungstypisch ausgeprägt. Das ♂ besitzt lägliche, schmale Vfl mit geradem Terminalrand. Beim ♀ ist der Vfl rundlicher mit konvexem Terminalrand. Der Hfl-Rand ist beim ♂ glatt, allenfalls im Dorsalbereich schwach gewellt. Beim ♀ ist er deutlich gezähnt mit etwas prominenterer Ader 4.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden keine weiteren Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art ähnelt von der US der *A. leogoron* Fruhstorfer, 1916, nur daß sie deutlich kleiner ist als diese. Die OS der Art ist schlicht braun gefärbt und zeigt im ♂ Geschlecht eine schwache discoidale Aufhellung.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Die Imagines fanden wir ausschließlich in Gesellschaft von Ameisen an Blattstängeln, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugten.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art fast nur im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles im dichten Buschwerk. Die Falter waren von den frühen Vormittagsstunden bis zu den frühen Nachmittagsstunden aktiv.
Status: Nur sehr vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Mentawei-Ins. (Siberut).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Siberut.
Faunenelement: Orientalisch.

05. *Allotinus davidis* Eliot, 1959 (Abb. L-049)

Allotinus davidis Eliot, 1959. Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **7** (8): 377, pl. 10, figs. 6, 7.

Morphologie

Imago: Exp.: 18-23 mm.
Sexualdimorphismus: Gattungstypisch ausgeprägt.
Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben.
Differentialdiagnose: *A. davidis* unterscheidet sich von *A. substrigosus* im ♂ Geschlecht durch den etwas spitzeren Vfl-Apex und das kürzere Stigma auf Ader 4 des Vfls.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Wie die übrigen Miletinae besucht auch diese Art keine Blüten, sondern ernährt sich vom Honigtau gewisser Aphiden-Arten.
Beobachtungen: Diese Art beobachteten wir nur einmal in einem verwilderten Garten in Khao Lak Center in der Nähe einer kleinen Ölpalmpflanzung. Offensichtlich war dieser Falter auf der Suche nach Aphiden, denn er ließ sich nahe einer kleinen Ansammlung von Ameisen nieder.
Status: Sehr selten im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Mentawei-Ins. (Siberut).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Siberut.
Faunenelement: Orientalisch.

06. *Allotinus* (*Paragerydus*) *horsfieldi permagnus* FRUHSTORFER, 1913 (Abb. L-050)

Miletus horsfieldi MOORE, [1858]. Cat. Lep. Ins. Mus. Hon. East Ind. Comp. **1857**: 19, pl. 1a, fig. 2.
Allotinus permagnus FRUHSTORFER, 1913. Z. wiss. Insekt. Biol. **9** (9): 344.

Morphologie

Imago: Exp.: 31-6 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ besitzt einen rundlicheren Flügelschnitt als das ♂.
Variabilität: Es wurden insgesamt vier Unterarten beschrieben. Die Nominatunterart stammt aus Java. Außer der ssp. *permagnus* wurden zwei weitere Unterarten von den Mentawei-Inseln und Enggano beschrieben.
Differentialdiagnose: Von der ähnlich aussehenden *A. leogoron* FRUHSTORFER, 1916 unterscheidet sich die Art durch ihre dunklere US, die Gestalt des Stigmas und den Bau der ♂ Genitalien.

Biologie

Habitat: 2.3, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X	X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Die Imagines fanden wir ausschließlich in Gesellschaft von Ameisen an Blattstängeln, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugten.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur sehr vereinzelt im Juli und August und dann auch nur vorwiegend ♂♂. Die Falter hielten sich im dichten Wald im tiefen Schatten auf, wo sie in geringer Höhe einzeln auf einer Blattspreite saßen.
Status: Nur sehr vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Borneo, Sumatra, Batu-Inseln, Mentawei, Enggano, Bangka, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Mentawei (Siberut).
Faunenelement: Orientalisch.

07. *Allotinus leogoron leogoron* FRUHSTORFER, 1915 (Abb. L-051, L-052)

Allotinus leogoron FRUHSTORFER, 1915. In Seitz, Großschmett. d. Erde **9**: 811.

Morphologie

Imago: Exp.: 31-36 mm.
Sexualdimorphismus: Gattungstypisch ausgeprägt. Das ♂ besitzt länglich-schmale Vfl. mit geradem Terminalrand. Beim ♀ ist der Vfl rundlicher mit konvexem Terminalrand. Die discoidale Aufhellung des Vfls., ist beim ♀ fast obsolet. Der Hfl-Rand ist beim ♂ schwach gezähnt, beim ♀ erheblich deutlicher.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden drei weitere Unterarten aus dem Sundaraum beschrieben.
Differentialdiagnose: Deutlich größer als die meisten Vergleichsarten, abgesehen von *A. horsfieldi*, von welcher Art sie sich sowohl genitaliter als auch durch die Ausgestaltung des Stigmas im ♂ Geschlecht sowie die hellere Musterung der Flgl-US unterscheidet. Bei *A. leogoron* ist die US-Zeichnung dunkler braun-schwarz.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor.
Nektarpflanzen: Die Imagines fanden wir ausschließlich in Gesellschaft von Ameisen an Blattstängeln, wo sie die Sekrete von Homopteren aufsaugten.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art vereinzelt in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles und im Ton Pring Tal am Rand schmaler Waldwege, stets um die Mittagszeit oder am frühen Nachmittag hauptsächlich im April, seltener im Mai.
Status: Nur sehr vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Mentawei-Ins. (Siberut).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Siberut.
Faunenelement: Orientalisch.

08. *Allotinus* (*Paragerydus*) *substrigosus substrigosus* (Moore, 1884) (Abb. L-043 - L-046)

Logania substrigosa Moore, 1884. J. Asiat. Soc. Beng. **53** (11) (1)): 22.

Morphologie

Imago: Exp.: 18-23 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht sehr deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist geringfügig größer als das ♂ und besitzt einen leicht konvex geschwungenen Vfl-Außenrand, ist oberseits fast einheitlich braun, während das ♂ einen unscharf begrenzten grauweißen Wisch im Discalfeld der Vfl-OS trägt.
Variabilität: Von den Paramalayischen Inseln und den Philippinen (Palawan, Mindanao) wurden vier weitere Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Von den meisten übrigen *Allotinus*-Arten unterscheidet sich *A. substrigosus* bereits durch seine geringere Größe, die weißliche Grundfärbung der US, sowie den kräftigen schwarzen Fleck unterhalb der Costamitte des Hfls. Die sehr ähnlich aussehende *A. davidis* Eliot, 1959 besitzt eine mehr grau-pergamentfarbene Grundfärbung der US und einen schwarz gerandeten Postdiscalfleck im Internervalfeld 7 der Hfl-US, der *A. substrigosus* fehlt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X		X	X	X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Art lebt in familienspezifischer Weise carnivor. Nach Eliot (1992: 224) ernähren sich die Raupen von Aphiden (Blattläuse) der Familie Hormaphididae und sind mit einer nicht identifizierten Ameisenart (Formicidae) vergesellschaftet.
Nektarpflanzen: Man beobachtet die Imagines allenfalls beim Saugen an den Exkreten der Wirtstiere ihrer Raupen.
Beobachtungen: Wir beobachteten diese Art in beiden Geschlechtern im gesamten Beobachtungsgebiet stets von den späten Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag, wenn es im Wald bereits dämmrig wurde.
Status: Die mit Abstand häufigste Art im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java, Mindanao.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Siberut.
Faunenelement: Orientalisch.

09. *Allotinus unicolor unicolor* C. & R. Felder, 1865 (Abb. L-047, L-048)

Allotinus unicolor C. & R. Felder, 1865. Reise d. österr. Fregatte Novara, Zool. (2) (2) Lep. I (2): 286.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-28 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ erscheint etwas kleiner als das ♂, hat rundlichere Flügel und den Außenrand der Hfl deutlich gezähnt. Das ♂ trägt auf der Verdickung der Ader 4 des Vfls. ein schmales, kurzes Stigma.
Variabilität: Insgesamt wurden 8 Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben, das sich von NE-Indien und Indochina durch Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi erstreckt.
Differentialdiagnose: Von der ähnlich aussehenden *A. leogoron* unterscheidet sich die Art durch ihre geringere Größe und ihre etwas hellere US. Der Hfl-Außenrand beider Geschlechter ist schwächer gezähnt als der von *A. leogoron* und die submarginale Fleckenreihe der Hfl-US ist verwaschen und undeutlich. Gleiches gilt auch für die Zeichnungselemente der Vfl-US. Verglichen mit anderen *Allotinus*-Arten (z.B. *A. substrigosus*) besitzt *A. unicolor* eine größere Spannweite.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Raupen ernähren sich von Blatt- und Schildläusen (s.o.).
Nektarpflanzen: Wie die übrigen *Allotinus*-Arten, so beobachteten wir auch *A. unicolor* nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art fast ausschließlich in den Monaten Juni und Juli im Ton Pring Tal, seltener am Chong Fa Wasserfall fast nur in den frühen Vormittagsstunden, seltener um die Mittagszeit.
Status: Nur sehr vereinzelt im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Assam, N-Myanmar, N-Thailand, Indochina (Laos, Vietnam, Kambodscha), Sumatra, Batu, Mentawei, Enggao, Bangka, Java, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, Sula, Sulu Ins., Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Borneo. Lingga-Archipel, Natuna-Insel.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Spalgis* Moore, 1879

Spalgis Moore, 1879. Proc. Zool. Soc. London **1879** (1): 137
Die Lebensweise der einzigen in SE-Asien vertretenen Art dieser Gattung ist rein carnivor, da sich die Raupen von Schildläusen ernähren. Das Genus ist in der Orientalis und in Afrika verbreitet.

10. *Spalgis epius epius* (Westwood, 1851) (Abb. L-055 - L-058)

Geridus epius Westwood, in Doubleday & Hewitson, 1846 - 1852. The Genera of Diurnal Lepidoptera: pl. 76.

Morphologie

Imago: Exp.: 20 - 30 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt. Der Terminalrand der Vfl ist beim ♀ konvex, beim ♂ gerade gestreckt. Der unterhalb des Vfl-Discus stehende helle Fleck ist beim ♀ etwas größer als beim ♂.
Variabilität: Die Art ist in der gesamten Orientalis nur in der Nominatunterart vertreten. Bisweilen treten sehr kleine Exemplare auf, denen der helle Discalfleck völlig fehlt. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine unbenannte Variation.
Differentialdiagnose: Aufgrund der charakteristisch gezeichneten US mit dem runden bis rautenförmigen, weißen Discalfleck, ist die Art leicht von anderen Lycaeniden zu unterscheiden. Die Grundfärbung der US ist hellgrau und mit Reihen bogenförmiger, dunkler grauen Internervallinien gemustert.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X		X				X	

Unsere Beobachtungsdaten der Flugzeiten legen nahe, daß die Art in S-Thailand mehrbrütig ist.
Erste Stände: Die Puppe ähnelt einem Affenkopf, weshalb der Falter im angelsächsischen Sprachgebrauch auch als "apefly" bezeichnet wird.
Nahrungspflanzen: Nach Eliot (1992: 227) ernährt sich die Raupe von der Schildlaus *Dactylopius adonideum* (Coccina).
Nektarpflanzen: Wir sahen die kleinen Falter nie beim Blütenbesuch, stets nur auf halbschattigen bis schattigen Blattspreiten.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art von den frühen Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag, wenn es im Wald bereits dämmerte. Die Falter halten sich in etwa 1 - 1.30 m Bodenhöhe auf. Sie sind ausgesprochen schattenliebend und vermeiden das direkte Sonnenlicht. Meist trifft man sie einzeln an, bisweilen jedoch auch zu zweit oder dritt. Ihr Aktionsradius scheint nicht sehr groß zu sein und auch nach Störungen entfernen sie sich selten weiter als zwei bis drei Meter von ihrem Standort.
Status: Nicht sehr häufig im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Die Art ist von Sri Lanka (TL), Sikkim und NE-Indien durch die gesamte Orientalis bis Taiwan und Neuguinea verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Sumatra, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

4. Subfamilie: Liphyrinae Doherty, 1889

Die Arten dieser Unterfamilie ähneln aufgrund ihres Aussehens und wegen ihres robusten Körperbaues eher Heteroceren als Rhopaloceren. Die Antennen sind kurz und dick und von der Basis ab sich allmählich verdickend. Sie besitzen also keine abgesetzte Keule. Die Palpen sind sehr klein und der Rüssel ist vollständig zurückgebildet, was bedeutet, daß die Imagines keine Nahrung mehr aufnehmen. Der Terminalrand verläuft von der Apexspitze schräg bis zur prominenten Ader 4 und von hier aus, beim ♂ leicht zurückgesetzt und gestreckt, bis zum Tornus. Beim ♀ ist der Terminalrand ab Ader 4 bis zum Tornus konvex geschwungen. Der Hfl-Terminalrand ist relativ glatt. Die Grundfärbung ist oberseits schokoladenbraun bis braunschwarz mit ockerfarbenen (♀) bzw. gelben und hellbräunlichen (♂) Zeichnungselementen. Die US ist überwiegend braun und dunkel olivgrün gefärbt. Im Vfl sind alle 12 Adern vorhanden, 10, 11 und 12 frei, nicht anastomosierend.

Die Raupen sind myrmecophag und ernähren sich ausschließlich von der Brut der *Oecophylla smaragdina* (Braby, M. F. 2004 in The Complete Field Guide to Butterflies of Australia).
Zwei Arten dieser Unterfamilie sind in der Indo-Australischen Region verbreitet, davon kommt eine Art, *Liphyra brassolis* Westwood, 1864 mit zwei Unterarten in S-Thailand und W-Malaysia vor.

Genus: *Liphyra* Westwood, 1864

Liphyra Westwood, 1864. Trans. Ent. Soc. London (3) **2** (Proc.): 31

01. *Liphyra brassolis brassolis* Westwood, 1864 (ohne Abb.)

Liphyra brassolis Westwood, 1864. Trans. ent. Soc. London (3) 2 (Proc.): 31.

Morphologie

Imago: Exp.: 75-80 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Der Terminalrand der Vfl ist beim ♀ konvex, beim ♂ vom Apex bis zur prominenten Ader 4 schräg verlaufend und von hier aus beim ♂ leicht zurückgesetzt und gestreckt bis zum Tornus. Das ♂ besitzt einen rundlichen gelben Subcostalfleck am proximalen Ende der Discoidalzelle und einen gelben, an der Basis mehr bräunlichen, in der Mitte verbreiterten Streifen im Internervalfeld 1b. Der Hfl ist von der Basis ab im costalen Bereich gelb, im dorsalen Bereich hellbräunlich gefärbt mit zwei großen rautenförmigen braunen Flecken im Discoidalbereich. Beim ♀ ist der Vfl wesentlich breiter orange-ockerfarben mit einem breiten, abgewinkelten braunen Band im Discus. Der Hfl ist breit orange-ockerfarben mit zwei braunen rechteckigen Flecken im Discoidalfeld, ähnlich denen des ♂.
Variabilität: Die Art ist in der gesamten Orientalis mit nur zwei Unterarten vertreten.
Differentialdiagnose: Die Art ist charakteristisch und so prägnant, daß sie mit keiner anderen thailändischen Tagfalterart verwechselt werden kann. Die ssp. *abbreviata* Strand, 1911 aus W-Malaysia unterscheidet sich nur marginal von der Nominatunterart.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Erste Stände: Die Präimaginalstadien leben von der Eiablage an in den Nestern von *Oecophylla smaragdina*.
Nahrungspflanzen: Die Art ernährt sich carnivor in den Nestern von *Oecophylla smaragdina*.
Nektarpflanzen: Die Imagines sind nicht zur Nahrungsaufnahme befähigt.
Beobachtungen: Bislang beobachteten wir die Art nicht in S-Thailand.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Die Art ist von Sri Lanka (TL) Sikkim und NE-Indien durch die gesamte Orientalis bis Taiwan und Neuguinea verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Palawan, Sumatra, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

5. Subfamilie: Curetinae Distant, 1884

Die Unterfamilie Curetinae erscheint habituell ebenso wie morphologisch und physiologisch sehr homogen. Die Imagines besitzen auf schwarzem Grund eine mehr oder weniger ausgedehnte kupferfarbene, metallisch glänzende OS-Färbung, die sich im ♀ Geschlecht überwiegend auf den Discoidal- und Postdiscalbereich der Flügel beschränkt und im Allgemeinen heller orangefarben, nicht so kupferrot wie bei den ♂♂ und bei zahlreichen Arten sogar weiß ist. Die US ist silberweiß mit dunkleren Schräg- oder Längsbinden im Discal- , Postdiscal- und Submarginalbereich. Der Vfl-Schnitt ist breit dreieckig. Der Terminalrand der Flügel ist glatt.
Die Unterfamilie ist durch die gesamte Orientalis verbreitet, besitzt aber auch Repräsentanten in der Australischen Region und in der Paläarktis. Sowohl in Thailand als auch in W-Malaysia kommen je 9 Arten dieser U-Familie, die in einer einzigen Gattung zusammengefaßt sind, vor.

Genus: *Curetis* Hübner, [1819]

Curetis Hübner, Verzeichnis bekannter Schmetterlinge, 1819: 102. (1816 - 1826).
Die oben beschriebenen Familiencharakteristika gelten auch für das Genus. Der Vfl besitzt 11 Adern, von denen die Adern 11 und 12 frei sind. Die Ader 8 fehlt und Ader 7 endet unmittelbar unterhalb des Apex. Die Praecostalader des Hfls. fehlt ebenso wie bei den vorangehenden U-Familien.
Die Antennen enden in einem zylindrischen Kolben und nahe der Basis des Antennenschaftes findet sich ein Organ, das keine andere Lycaenidengruppe besitzt. Auf der U-Seite der drei oder vier basalen Antennensegmente befindet sich ein Fransensaum, der ofenbar sensorische Funktionen erfüllt. Die Palpen sind flach beschuppt und der Rüssel trägt deutlich vorstehende Sinneshaare.
Die Vorderbeine sind im ♂ Geschlecht rudimentär, d.h. der V-Tarsus besteht aus einem einzigen abwärtsgebogenen, spitz zulaufenden SegmEnt.

Die Genitalorgane der ♂♂ erinnern an diejenigen einiger Riodininae. Sekundäre Geschlechtsmerkmale finden sich normalerweise in Form erektiler Haarpinselpaare am Abdomen, auf dem 2. Tergit unterhalb einer sternalen Lasche und auf dem 3. Sternit oberhalb eines Drüsengewebes.
Die **Eier** sind rundlich, leicht abgeflacht, mit einem groben hexagonalen Netzmuster. Die **Raupen** besitzen ein Paar langer, evertierter Zylinder mit ausstülpbaren Tentakeln, die jedoch nicht homolog mit den Tuberkeln der Lycaeninae zu sein scheinen, da sie sich an unterschiedlichen Stellen befinden. Es handelt sich nicht um Honigdrüsen. Die **Puppe** wirkt fast halbkugelig mit vollständig abgeplatteter US. Sie wird mit dem Cremaster am Substrat befestigt und durch einen schwachen Gürtel unterstützt (ELIOT, 1992: 227).
Auch die Angehörigen dieser Familie stehen in mutualistischer Beziehung zu Ameisen. So fand DE VRIES (1984) bei der borneensischen *Curetis*-Art *C. regula* EVANS, 1954 eine Beziehung zwischen dieser (und zwar den Raupen ebenso wie den Imagines) und der Formicide *Anoplolepis longipes* (FOREL). Wie Untersuchungen von DE VRIES et al. (1986) sowie FIEDLER (s. ELIOT, 1992: 228) zeigten, scheinen die Besänftigungssekrete (zumindest von *C. felderi* DISTANT, 1884) keineswegs bei allen Ameisen zu wirken, sondern nur bei bestimmten Arten, wie z.B. bei *Oecophylla smaragdina*.
Wir selbst beobachteten und fotografierten in der Umgebung von Kuala Lumpur (Malaysia) *Curetis regula* EVANS, 1954 **(Abb. L-067)** zusammen mit Ameisen, die wir für eine *Polyrhachis*-Art halten.
Wie bei den vorangehenden Unterfamilien, so sind auch hier in der Gattungscharakteristik die wesentlichsten Punkte dargestellt worden, die sonst Gegenstand der allgemeinen Kapitel 1-4 (der Familien bzw. U-Familien) waren, sodaß wir auch in diesem Falle direkt mit KapiteL5 fortfahren.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Von den 9 in Thailand vorkommenden *Curetis*-Arten sind 8 auch in S-Thailand vertreten, von denen wir in der Phang Nga Provinz 5 Arten beobachteten, über deren jahreszeitliches Vorkommen die folgende Tabelle Auskunft gibt. Alle von uns beobachteten Arten bevorzugen dichte Sekundärwälder oder Primärwälder, in denen sie stets an überwiegend schattigen, nur durch Glanzlichter spärlich besonnten Flecken auftauchten. Meist hielten sich die Falter in den unteren Baumstockwerken auf, oft nur wenig höher als die Miletinae oder Poritiinae. Bisweilen kamen einzelne Falter zum Boden, wo sie Feuchtigkeit von Steinen und verrottendem Laub aufnahmen, wobei sie stets die Flügel geschlossen hielten. Ihre Verweildauer bei dieser Aktivität war nie sehr lang (wenige Sekunden bis maximal 3 Minuten). Außerdem erwiesen sich die meisten Arten als sehr scheu und flogen schon bei geringen Störungen davon, ohne an diesen Platz zurückzukehren. Wesentlich länger war ihre Verweildauer auf Blattspreiten (wo die Falter dann in seltenen Fällen ihre Flügel öffnen) oder an Pflanzenstängeln, insbesondere dann, wenn Ameisen in der Nähe waren. Im Rahmen unserer Beobachtungen trafen wir fast ausschließlich auf ♂♂. Die ♀♀ waren erheblich seltener und noch scheuer als die ♂♂. Tatsächlich gelang es uns bisher nur, das ♀ von *Curetis saronis sumatrana* CORBET, 1937 zu fotografieren.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Curetis bulis stigmata* (MOORE, 1879)										X		
02	*Curetis santana malayica* (FELDER, 1865)					X							
03	*Curetis freda* ELIOT, 1959										X		
04	*Curetis tagalica jopa* FRUHST. 1908						X				X		
05	*Curetis saronis sumatrana* COR., 1937					X							
	Gesamt pro Monat					2	1				3		

Tabelle Cu-5.1: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten *Curetis*-Arten.

Die Datenlage ist zu spärlich, um definitive Aussagen zur Generationenfolge machen zu können, doch scheint es, als wären die meisten der von uns beobachteten Arten mindestens bivoltin.

6. Die Curetinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	9	100	4	1	4
Süd-Thailand	9	100	4	1	4
Phang Nga	5	50	4	-	1
W-Malaysia	9	100	4	1	4

Tabelle Cu-6.1: Artenzahlen der Curetinae und Verteilung der Faunenelemente auf die thailändische Gesamtfauna, auf die Fauna Südthailands, des Beobachtungsgebietes (Phang Nga Provinz) sowie auf die Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs).

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Curetinae

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
01	o	*Curetis bulis bulis* (Westwood, 1851)	X	X	X
02	o	*Curetis santana malayica* (C. & R. Felder, 1865)	X	X	X
03	s	*Curetis felderi* Distant, 1884	X	X	
04-1	o	*Curetis sperthis sperthis* (C. & R. Felder, 1865)	X	X	
		Curetis sperthis kawazoei Okubo, 1983		T	
05	s	*Curetis insularis* (Horsfield, 1829)	X	X	
06	s	*Curetis freda* Eliot, 1959	X	X	X
07-1	o	*Curetis tagalica jopa* Fruhstorfer, 1908	X	X	X
		Curetis tagalica labuana Evans, 1954		T	
08	s	*Curetis regula* Evans, 1954	X	X	
09	o	*Curetis saronis sumatrana* Corbet, 1937	X	X	X
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Curetinae			9	9	5

Tabelle Cu-6.2: Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Curetinae. T = Tioman Islands.

Aus obiger Tabelle geht hervor, daß sich die thailändischen *Curetis*-Arten etwa zu gleichen Teilen aus orientalischen und sundaischen Elementen rekrutieren. Für **Curetis sperthis* (C. & R. Felder, 1865) stellt sich die Faunenzugehörigkeit insofern als etwas problematisch dar, da diese Art zwar schwerpunktmäßig im Sundaraum verbreitet ist, der mit ziemlicher Sicherheit ihr Enstehungs- und Ausbreitungszentrum ist, die rezente Verbreitung jedoch in Gebiete hineinreicht, die nördlich der Linie Chonburi-Bangkok-Dawei (Tavoy) gelegen sind (vgl. Teil1 1: 36 - 37). So kommt die Art nach Ek-Amnuay (2012: 568) auch im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima/NE-Thailand) vor und hätte somit, nach strenger Beurteilung, als orientalisches Faunenelement zu gelten, was wir allerdings im Hinblick auf die schwerpunktmäßige sundaische Verbreitung nicht so sehen.
Darüber hinaus führt d'Abrera (1986: 548) eine ssp. *kiritana* Doherty, 1891 von Sumbawa und Sumba an, die allerdings bei Otsuka (1991) nicht erwähnt wird. Sollte es sich um ein valides Taxon handeln, würde dies allerdings auf eine orientalische Verbreitung hindeuten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	5	50
indochinesisches	i	-	-
sundaisches	s	5	50
gesamt		9	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Cu-6.3: Aufteilung der Curetinae S-Thailands und W-Malaysias auf die jeweiligen Faunenelemente.

C. bulis stigmata (Moore, 1879) wird von Ek-Amnuay (202: 566, 567 pl. 256) als Synonym der Nominatunterart betrachtet. Dieser Einschätzung folgen wir hier nicht, sondern betrachten die ssp. *stigmata* weiterhin als valide Unterart, da die bei Ek-Amnuay (l.c.) abgebildeten Exemplare (♂♂ ♀♀) von N-Thailand (Phu Kieo) und S-Thailand (Ko Tarutao) deutliche Zeichnungsunterschiede in beiden Geschlechtern aufweisen.
Die von Fruhstorfer, 1908 beschriebene ssp. *pseudoinsularis* wird von Okubo (1991: 102) als Synonym der Nominatunterart von *Curetis insularis* (Horsfield, 1829) bewertet. Wir folgen dieser Einschätzung, obgleich das betreffende Taxon von Eliot (1992: 413) und Ek-Amnuay (2012: 568) als valide Unterart behandelt wird.

7. Biogeographische Aspekte: Curetinae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die unten stehende Checkliste der Curetinae Sundalands weist eine Gesamtzahl von 10 Arten mit 11 Unterarten aus, die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
001-1	*Curetis bulis stigmata* (Moore, 1879)	o			X	X				
002-1	*Curetis santana santana*	o								X
	Curetis santana malayica (C. & R. Feld., 1865)				X	X		X	X	
	Curetis santana ge Fruhstorfer,								N	
003	*Curetis dentata* Moore, 1879	o						X		
004	*Curetis felderi* Distant, 1884			s	X	X		X	X	

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
005-1	*Curetis sperthis sperthis* (C. & R. Felder, 1865)	o			X	X			X	X
	Curetis sperthis kawazoei Okubo, 1983					T				
	Curetis sperthis niasica Fruhstorfer, 1900								N	
	Curetis sperthis baweana Fruhstorfer, 1908								Bw	
	Curetis sperthis semilimbata Fruhst., 1908									X
006-1	*Curetis insularis* (Horsfield, 1829)			s	X	X		X	X	X
007	*Curetis freda* Eliot, 1959			s	X	X		X	X	
008-1	*Curetis tagalica jopa* Fruhstorfer, 1908	o			X	X		X	X	X
	Curetis tagalica labuana Evans, 1954					T				
	Curetis tagalica palawanica Staudinger, 1889						X			
	Curetis taga. takanamii Schr. & Tread., 1989							Stu		
	Curetis tagalica hera Fruhstorfer, 1900								N	
	Curetis tagalica brunnescens Ribbe, 1926								Bn	
009	*Curetis regula* Evans, 1954			s	X	X		X	X	X
	Curetis saronis indosinica Fruhst., 1908				X					
010	*Curetis saronis sumatrana* Corbet, 1937	o				X		X		
	Total: 10 Spezies; 13 Subspezies (23 Taxa)	6	-	4	9	9	1	8	12	5

Tabelle Cu-7.1: Die aus Sundaland bekannten *Curetis*-Arten. Die Abkürzungen Bn, Bw, N und T stehen für die Inseln Bangka, Bawean, Nias und Tioman, auf denen die betreffenden Arten mit distinkten Unterarten vertreten sind.

Wie die obige Tabelle zeigt, sind die Curetinae im gesamten Sundaland gerade einmal mit zwei Arten mehr vertreten als auf der thailändisch-malayischen Halbinsel. Darüber hinaus sind drei weitere Arten dieser Unterfamilie aus Südost- und Ostasien bekannt, (u.a. eine philippinische Art).

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
9	9	1	8	7	5
gemeins. Arten	9	1	7	7	5

Tabelle Cu-7.2: Anzahl der Arten, die S-Thailand mit den übrigen Teilregionen Sundalands gemeinsam hat.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	60
indochinesisches	i	-	-
sundaisches	s	4	40
gesamt		10	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Cu-7.3: Zahlenmäßige Verteilung der Curetinae Sundalands auf die einzelnen Faunenelemente.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Curetis* Hübner, [1819]

Curetis Hübner, [1819]. Verzeichnis bekannter Schmetterlinge, 1819: 102. (1816 - 1826).
Die allgemeinen Charakteristika wurden bereits o. dargestellt.

01. *Curetis bulis stigamta* (Moore, 1879) (Abb. L-059, L-060)

Anops bulis Westwood in Doubleday & Hewitson, 1846 - 1852. The Genera of Diurnal Lepidoptera, pl. 75.
Anops stigmata Moore, 1879. Proc. Zool. Soc. London **1879** (1): 138.

Morphologie

Imago: Exp.: 27-34 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Während das ♂ oberseits eine kräftige kupferrote Färbung erkennen läßt, besitzt das ♀ einen weißen Spiegel im postdiscalen und dorsalen Vfl-Bereich. Im Hfl ist die weiße Färbung bis auf ein schmales bogenförmiges Bändchen reduziert, das von der Costa bis zum Discoidalzellschluß zieht.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde nur die ssp. *stigmata* von S-Thailand und W-Malaysia beschrieben.

Differentialdiagnose: Die Nominatunterart weist bei beiden Geschlechtern ein gegenüber der ssp. *stigmata* deutlich verbreitertes Farbmuster auf.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Nach Eliot (1992: 229) wurden die Raupen auf *Pueraria phaseolides* (Leguminosae) gefunden.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch, wohl aber auf feuchtem Waldboden.
Beobachtungen: Wir trafen die Art nur sehr vereinzelt in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles an.
Eliot (l.c.) schreibt, daß *C. b. stigmata* und die nächst verwandte *C. santana malayica* (C. & R. Felder, 1865) in W-Malaysia weit verbreitet sind und entlang von Waldwegen und Flußläufen vorkommen, wo man die ♂♂ oft vergesellschaftet auf feuchtem Boden bei der Wasseraufnahme antrifft. Dabei besiedelt *C. santana* bevorzugt Standorte vom Flachland bis in mittlere Hügellagen, wohingegen *C. bulis* von der Ebene bis in die Gebirge vorkommt und als orientalischer (mehr nördlich) orientierter Faunenvertreter das größere, nördlicher und östlicher ausgedehnte Verbreitungsgebiet besitzt. Als Sunda-Art ist *C. santana* nordwärts nur bis C-Myanmar verbreitet.
Status: vereinzelt.
Gesamtverbreitung: N-Indien, S-China bis Hainan, Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Laos, Vietnam, Kambodscha (?).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Faunenelement: Orientalisch.

02. *Curetis santana malayica* (C. & R. Felder, 1865) (Abb. L-060 - L-062)

Anops santana Moore, [1858]. Cat. Lep. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. **1** (1857): 54.
Anops malayica C. & R. Felder, 1865. Reise d. österr. Fregatte Novara, Zool. (2) (2) Lep. **1**: 221 pl. 28, fig.18.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Während das ♂ oberseits eine kräftige kupferrote Färbung erkennen läßt, besitzt das ♀ einen weißen Spiegel im postdiscalen und dorsalen Vfl-Bereich, im Hfl ist das weiße Band, das von der Costa bis zum Discoidalzellschluß zieht, erheblich breiter als bei der vorigen Art.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden noch zwei Subspezies von Nias und Java beschrieben.
Differentialdiagnose: Im Unterschied zu der ähnlich aussehenden *Curetis felderi* Distant, 1884, setzt sich der schwarze Vfl-Terminalrand, spitz zulaufend, bis zum basalen Drittel des Dorsum fort.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Nach Eliot (1992: 229) wurden die Raupen auf *Pueraria phaseolides* (Papilionaceae) gefunden.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch, wohl aber verschiedentlich in trockengefallenen Bachbetten und an feuchten Uferstellen bei der Wasseraufnahme.
Beobachtungen: Wir sahen die Art vorwiegend im Mai im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles (s. auch vorige Art) Anders als Eliot (1992: 229), beobachteten wir die Art stets nur einzeln.
Status: Vereinzelt
Gesamtverbreitung: C-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Laos, Vietnam, Kambodscha (?), Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

03. *Curetis freda* Eliot, 1959 (Abb. L-063, L-064)

Curetis freda Eliot, 1959. Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **7** (8): 377, pl. 10, fig. 10.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das OS-Muster ist beim ♀ erheblich schmaler und heller orange, nicht so kupferrot wie beim ♂.

Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde keine weitere Unterart beschrieben.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zu der ähnlich aussehenden *Curetis tagalica* (C. & R. FELDER 1865) ist die kupferrote Färbung des ♂ düsterer und vor allem auf dem Hfl distal stark reduziert. Die ♀♀ sind schwerer voneinander zu unterscheiden, da auch unter *C. tagalica* ♀♀ Exemplare auftreten können, die eine sehr stark reduzierte Orangefärbung zeigen und darin den *C. freda* ♀♀ stark ähneln.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *C. freda* beobachteten wir nur wenige Male im Oktober 2015 im Ton Pring Tal am Rand eines stark beschatteten Pfades oberhalb des Ton Pring Baches.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

04. *Curetis tagalica jopa* FRUHSTORFER, 1908 (Abb. L-065)

Phaedra tagalica C. & R. FELDER, 1862. Wien. Ent. Monatschr. **6** (1): 289, 18.
Curetis jopa FRUHSTORFER, 1908. Stett. Ent. Ztg. **69** (1): 53.

Morphologie

Imago: Exp.: 36-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das kupferrote Vfl-Muster des ♂ erheblich ausgedehnter und feuriger als das hellere Orange des ♀. Das ♀ der Nominatunterart besitzt ein weißes statt orangenes Muster auf dunkelbraunem Grund.
Variabilität: Es wurden insgesamt 9 Subspezies beschrieben, die Nominatunterart *C. tagalica* FELDER, 1862 und je zwei weitere Unterarten von den Philippinen, von Sulawesi und den Talaud-Inseln. Die restlichen 4 Subspezies sind im Sundaraum beheimatet (s. **Tabelle Cu-7.1**)
Differentialdiagnose: Von der US-Zeichnung her ähneln sich *C. freda* und *C. tagalica* sehr. Unterschiede zeigen sich im Verlauf der Postdiscallinie, sowie in der Zellabschlußlinie und der darüber im Internervalfeld 7 befindlichen Linie. Bei der Postdiscallinie stehen die Bogenlinien in den Internervalfeldern 4 und 5 zum Terminalrand hin aus der Reihe verschoben, während sie bei *C. freda* in Linie stehen. Die Zellschlußlinie sowie die schräg darüber befindliche Linie in Feld 7 verlaufen bei *C. tagalica* leicht gebogen, wohingegen sie bei *C. freda* gerade gestreckt sind.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007 und 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X				X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Bisher beobachteten wir die Art nicht beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Im Juni 2007 beobachteten wir die Art erstmals und sehr vereinzelt in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles, wo der Falter auf feuchtem Waldboden saugte. Erst im Jahr 2015 beobachteten wir *C. tagalica jopa* erneut, diesmal im Ton Pring Tal nur etwa 500 m von der Stelle entfernt, an der wir auch *C. freda* beobachteten. Trotz wiederholten Suchens sahen wir den Falter nur ein einziges Mal.
Gesamtverbreitung: Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, Java, Bali, Philippinen, Talaud, Sula-Inseln, Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Labuan, Palawan, Balabac, Borneo, Natuna-Inseln, Sumatra, Nias, Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

05. *Curetis saronis sumatrana* CORBET, 1937 (Abb. L-066)

Curetis saronis MOORE, 1877. Proc. Zool. Soc. London **1877** (3): 587.
Curetis sumatrana CORBET, 1937. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **6** (12): 231.

Morphologie

Imago: Exp.: 34 - 38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Wie bei den anderen Curetinae besitzt auch bei dieser Art das ♀ eine deutlich reduzierte Orangefärbung.
Variabilität: Es wurden insgesamt 11 Subspezies aus dem Gesamt-Verbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Von allen anderen *Curetis*-Arten läßt sich *C. saronis sumatrana* durch seine rot geringelten Beine unterscheiden (**Abb. L-066**).

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2009.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay (2012: 570) leben die Raupen an *Derris trifoliata* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nicht beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Diese Art sahen wir nur am 01.V. 2009 im Unteren Ton Pring Tal , wo sich das hier abgebildte ♀ auf einem Blatt in unmittelbarer Nähe des Ton Pring Baches sonnte. Seiher haben wir die Art nicht mehr beobachtet. Da der Falter bereits etwas abgeflogen war, vermuten wir, daß das Hauptvorkommen der Art in den April fällt.
Nach Eliot (1992: 229) ist die Art in W-Malaysia sehr selten und wurde vorzugsweise in Singapur am Rande von Mangrovesümpfen gefunden. Der Platz, an dem wir das ♀ im Ton Pring Tal beobachteten ist in der Luftlinie ca. 500 m von der nächsten Küstenmangrove entfernt.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Andamanen, Nicobaren durch Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

6. Subfamilie: Polyommatinae Swainson, 1827

Wie auf Seite 105 bereits angemerkt, werden die Polyommatinae, Lycaeninae und Theclinae von Eliot (1992: 230 ff.) als Tribus der Unterfamilie Lycaeninae behandelt. Wir folgen hier Otsuka (1991: (2), 1), der die Polyommatinae, Lycaeninae und Theclinae als U-Familien betrachtet. Dabei deckt sich die U-Familie Polyommatinae (sensu Otsuka) genau mit der Tribus Polyommatini von Eliot.
Bei den Angehörigen dieser Subfamilie handelt es sich überwiegend um kleine bis mittelgroße Falter, deren ♂♂ oft einen mehr oder weniger stark ausgedehnten Blau-oder Violettschimmer auf der Fl-OS besitzen. Die ♀♀ sind meist dunkel (braun bis schwärzlich) gefärbt und besitzen, wenn überhaupt, eine meist düsterere Blau- oder Violettfärbung von wesentlich geringerer Ausdehnung als die ♂♂. Die US ist in beiden Geschlechtern überwiegend grau bis beige gefärbt und mit dunkleren Flecken oder Streifen, sowie postdiscalen, submarginalen und marginalen Zeichnungselementen (besonders Ocellen) markiert. Bei zahlreichen Arten sind die Augenflecken im Internervalfeld 2 des Hfls. vergrößert, mit blauen oder grünen metallisch glänzenden Schuppen verziert und mit einem orangenen Fleck oder Halbmond gekrönt. In den Genera *Jamides* Hübner, 1819 und *Nacaduba* Moore, 1881 trägt die dunkel graue oder braune US hellere Streifen oder Bänder. In vielen Fällen trägt die Ader 2 des Hfls. ein langes, dünnes Schwänzchen, der Tornus ist jedoch nicht gelappt, wie es bei vielen Theclinae der Fall ist.
Die Antennen besitzen (mit Ausnahme derer der *Niphanda*-♀♀) einen deutlichen Endkolben. Die fünf Segmente des Vordertarsus der ♂♂ sind miteinander verschmolzen und enden in einer abwärts gekrümmten Spitze. Die Mittel- und Hintertibien tragen jeweils 1 Spornpaar
Die Unterfamilie ist weltweit verbreitet.

1. Lebensräume und Standortwahl

Anders als die Arten der vorangehenden Unterfamilien bevorzugen die Polyommatinae halboffenes bis offenes Gelände. Die meisten Arten sind ausgesprochen heliophil und eifrige Blütenbesucher.
Man trifft die Falter an Straßen- und Wegrändern, Feldbrachen, in Gärten und Parks mit reichem Blumenangebot, in lichten Wäldern, auf Waldlichtungen, in Obstanlagen und ungepflegten Plantagen oder zumindest an deren Rändern. Insbesondere die ♂♂ findet man oft in kleineren und größeren Gesellschaften auf feuchtem Waldboden und sandigen Bach- und Flußufern, um Feuchtigkeit aus dem Boden aufzusaugen.

2. Nahrung und Erste Stände

Die **Eier** sind rundlich mit abgeflachtem oder leicht eingedelltem oberen Pol. Die **Raupen** sind assselförmig und vielfach mit Ameisen vergesellschaftet. Sie besitzen Honigdrüsen und vorstülpbare Höcker auf dem 7. und 8. Abdominalsegment.
Abgesehen von einigen wenigen Arten, die sich am Boden oder in Ameisennestern verpuppen, sind die **Puppen** mit dem Cremaster am Substrat befestigt und mit einem medianen Gürtel zusätzlich gesichert.
Die Nahrungspalette der Polyommatinae ist breit gefächert. Sehr viele Arten leben an Leguminosen, vor allem an Fabaceae, jedoch auch an zahlreichen anderen Pflanzen, wie aus der folgenden Übersichtstabelle ersichtlich ist.

Nahrungspflanzenliste der Polyommatinae			
Pflanzenfamilie	**Gattungen der Polyommatinae**	**Pflanzenfamilie**	**Gattungen der Polyommatinae**
Acanthaceae	*Zizula.*	Oxalidaceae	
Amaranthaceae	*Zizeeria, Zizina.*	Plumbaginaceae	*Leptotes.*
Anacardiceae	*Anthene.*	Rhamnaceae	*Caleta, Castalius, Discolampa, Leptotes, Pithecops, Tarucus.*
Boraginaceae	*Chilades.*	Rubiaceae	*Pithecops.*
Crassulaceae	*Talicada, Tongeia.*	Rutaceae	*Chilades, Neopithecops.*
Cycadaceae	*Chilades*	Sapindaceae	*Anthene, Catochrysops, Megisba, Nacaduba.*
Euporbiaceae	*Acytolepis, Megisba.*	Sterculiaceae	*Nacaduba.*
Fabaceae	*Acytolepis, Anthene, Catochry-sops, Chilades, Euchrysops, Everes, Famegana, Jamides, Lampides, Nacaduba, Zizeeria, Zizina,*	Ulmaceae	*Catopyros.*
Lythraceae	*Anthene.*	Urticaceae	*Catopyros.*
Meliaceae	*Anthene, Jamides.*	Verbenaceae	*Zizula.*
Mimosaceae	*Jamides, Prosotas.*	Vitaceae	*Caleta.*
Myrsinaceae	*Nacaduba.*	Zingiberaceae	*Jamides.*
Myrtaceae	*Anthene, Tarucus.*		

Tabelle Po-2.1: Nahrungspflanzen der Polyommatinae. Neben niedrigen und höheren Stauden umfaßt diese Liste auch Bäume und Sträucher.

3. Verhaltensweisen

Die Polyommatinae sind meist niedrig fliegende Falter, die sich oft in Bodennähe aufhalten. Allerdings beobachtet man auch viele Falter im niedrigen Buschwerk, wo sie sich gerne zum Besuch blühender Stauden einfinden, oder im tief herabhängenden Blattwerk von Bäumen.

Wir erwähnten bereits, daß die Falter ausgesprochen sonnenliebend sind und gerne Blüten besuchen. Manche Arten, z. B. *Jamides*-Arten sind bei solchen Blütenbesuchen [z. B. auf *Ettlingera elatior*, Zingiberaceae (Fackelingwer) **Abb. L-459, L-450**] recht ausdauernd, sofern sie nicht massiv gestört werden. Allerdings kommen die Falter auch nach Störungen bisweilen wieder zu den von ihnen besuchten Blüten zurück. In den meisten Fällen jedoch suchen sie sich einen anderen Platz, an dem sie ungestört sind, besonders dann, wenn ein reichliches Blütenangebot existiert. Blütenbesuche auf Asteraceen (z.B. *Ageratum conyzoides*, *Wedelia biflora* oder *Tridax procumbens*) dauern im Normalfall nicht so lange an und sind von der Dauer her in etwa vergleichbar mit einem durchschnittlichen Blütenbesuch in den Gemäßigten Breiten.

Ein deutliches Revierverhalten, wie es für viele Nymphalidae typisch ist, zeigen die wenigsten Polyommatinae, auch wenn es unter ihnen sehr viele standorttreue Arten gibt, die man täglich an derselben Stelle (oder in deren unmittelbarer Nähe) antrifft.

So sonnenliebend die Polyommatinae sind, so wasserliebend sind sie auch und oft finden sich die ♂♂ alleine , meist aber zu mehreren und nicht selten vergesellschaftet mit Pieriden, Nymphaliden und Papilioniden, in trockengefallenen Bachbetten, an steinigen oder sandigen Ufern zum Trinken ein. Bisweilen bilden sie zusammen mit den Arten anderer Familien große Trinkgesellschaften, in denen sie entweder ihre eigene Gruppe bilden oder zusammen mit Pieriden und eventuell einigen Nymphaliden eine gemischte Gesellschaft bilden. Wir wiesen bereits in Teil 1 darauf hin, daß wir in der Phang Nga Provinz bei weitem nicht so eindrucksvolle Trinkgesellschaften beobachteten wie im Kaeng Krachan oder im Khao Yai, wo wir an manchen Tagen auf lehmigen Wegstrecken des Khao Luk Chang Trails Hunderte von *Prosotas*-Individuen verschiedener Arten beisammen fanden (**Abb. L-224**).

Neben der ausgesprochenen Bodenständigkeit vieler Polyommatinae gibt es auch einige wenige Arten, die einen mehr oder weniger stark entwickelten Wandertrieb erkennen lassen. Wenngleich Wanderungen in der Orientalis vorwiegend in Sri Lanka und S-Indien beobachtet wurden, wollen wir hier doch die Arten nennen, denen Wanderverhalten nachgesagt wird, zumal diese Arten auch von uns in der Phang Nga Provinz beobachtet wurden. *Castalius rosimon* (Fabricius, 1775), *Chilades lajus* (Stoll, 1780) und *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767) (**Abb. L-075 - L-082; L-143, L-146; L-168, L-169**) sind hier als Vertreter der Polyommatinae zu nennen, während *Deudorix epijarbas* (Moore, 1858) ebenso wie *Bindahara phocides* (Fabricius, 1793) Angehörige der Subfamilie Theclinae sind (**Abb. L-433, L-434, L-436; Abb. L-442, L-443**). Wir beobachteten zwar diese Arten z. T. recht häufig, jedoch nie Wanderzüge mehrerer Individuen oder auch nur zielgerichtete Durchflüge einzelner Arten oder Individuen, so wie wir sie in anderen Familien verschiedentlich feststellten.

4. Feinde und Schutzmechanismen

Was Feinde anbetrifft, so gilt das oben generell für die Lycaeniden Gesagte. Allerdings beobachteten wir häufiger,

daß Polyommatinae einer Krabbenspinne, einer Springspinne oder einer Mantis, die in einem Blütenstand (oder darunter) ihrer Beute aufgelauert hatte, zum Opfer gefallen waren. Viele Polyommatinae zeigen Verletzungen im Hfl, die charakteristisch für eine Vogelattacke sind. Beim Versuch den vermeintlichen Kopf des Falters zu packen, stanzt der Vogel mit seinem Schnabel ein dreieckiges Flügelstück aus den Hfln. der Beute. Oft sahen wir *Jamides*-Arten, denen die Schwänzchen samt einem kleinen Stück des Hfls. fehlten.
Bisweilen beobachteten wir auch *Calotes*-Arten, die bltzschnell einen der kleinen Falter gepackt und verschlungen hatten, noch bevor wir überhaupt daran denken konnten, den Vorgang im Bild festzuhalten.
Der Schutz, den die Raupen wegen ihrer Drüsen gegenüber Ameisen genießen, scheint auch weitgehend für die Imagines zu gelten. Nur einmal beobachteten wir, daß Ameisen eine *Rapala*-Art (s.u.) forttrugen, doch deutete alles darauf hin, daß der Falter bereits tot war, als er von den Ameisen gepackt wurde.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Trotz des relativen Individuenreichtums einzelner Arten, ist die Datenlage für die Polyommatinae eher bescheiden. Wir wollen jedoch mit der folgenden Tabelle einen Überblick über das monatliche Auftreten der von uns beobachteten Arten geben.
Die Daten der **Tabelle Po-5.1** zeigen zum einen deutlich die Vorkommensschwerpunkte im Jahresgang und die monatliche Verteilung der Arten. Wie nicht anders zu erwarten (und in weitgehender Übereinstimmung mit den Erscheinungszeiten und -schwerpunkten der übrigen Tagfalterfamilien und Unterfamilien), kristallisiert sich auch für die Polyommatinae je ein Präsenzschwerpunkt in den Frühjahresmonaten April, Mai und Juni heraus, und ein wesentlich schwächerer in den Herbstmonaten Oktober und November.
Dies läßt zum einen den Schluß zu, daß zahlreiche Arten mindestens bivoltin auftreten. Bei genauerer Betrachtung der Tabelle fällt allerdings auf, daß einige Arten nahezu fortlaufende, vermutlich sich überlappende Generationen hervorbringen, die vermutlich als das Resultat unterschiedlicher Entwicklungsdauer innerhalb der oft eng benachbarten Populationen aufzufassen sind. Andere Arten scheinen aufgrund der Datenlage nur einbrütig zu sein, was aber insofern kritisch zu betrachten ist, als die zugrunde liegenden Artenzahlen und Beobachtungsdaten oft zu gering sind, um eine definitive Aussage zuzulassen. Bei einigen Arten, vor allem der Gattungen *Jamides*, *Nacaduba* und in geringerem Maße *Prosotas,* steht darüber hinaus zu vermuten, daß die wahre Identität zahlreicher beobachteter Individuen nicht richtig erkannt wurde und sich so ein falsches oder zumindest lückenhaftes Bild für die Beobachtungsmonate ergibt.
Bei Arten, die weitgehend gleiche Lebensansprüche besitzen und sich die Habitate miteinander teilen, kommt es nicht selten vor, daß sie zwar räumlich dieselben Nischen besetzen, zeitlich jedoch mehr oder minder deutliche Unterschiede erkennen lassen. Andererseits erklärt sich die relative Seltenheit gerade bei einzelnen Arten der Gattungen *Chilades* und *Catochrysops* aus der Tatsache, daß sowohl räumliche als auch zeitliche Nischen von beiden jeweils in Frage kommenden Arten besetzt werden und so ein Verdrängungswettbewerb zwischen den betreffenden Arten stattfindet.
Was Einzelbeobachtungen betrifft, so ist in solchen Fällen stets auch davon auszugehen, daß eine Art, die lokal temporär verschollen war, aus einem benachbarten Gebiet eingewandert ist und bei diesem Versuch der Arealerweiterung oder -rückgewinnung beobachtet wurde. Vermutlich tritt ein solcher Fall heute wesentlich häufiger ein als zu früheren Zeiten, da die Habitate zum Teil sehr zerrissen sind und in kleinräumigen Arealen vor allem durch den Einsatz von Pestiziden die Populationen einzelner Arten mitunter ausgelöscht werden, so wie wir es im Ton Pring Tal beobachten mußten (s. Teil 1, Kap. 5, p. 45 - 50). Findet eine Regeneration des betreffenden Geländes statt, rücken natürlich auch solche Arten nach, die zuvor hier heimisch waren, im Zuge der Kultivierung jedoch stark dezimiert oder vernichtet wurden.
Letztlich sollten bei Bewertung der zeitlichen Vorkommen auch die Fehlmonate berücksichtigt werden, in denen keine Beobachtungen stattfanden. Wir gehen zwar nicht davon aus, daß sich die Datenlage grundsätzlich ändern würde, jedoch würden Beobachtungsdaten aus diesen Zeiträumen das Bild ergänzen und korrigieren.

Die von uns in der Provinz Phang Nga von Oktober 2005 bis Oktober 2016 beobachteten Polyommatinae.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001	*Castalius rosimon rosimon*			X	X	X	X	X	X		X	X	X
002	*Discolampa ethion thalimar*				X		X	X			X		
003	*Caleta roxus pothus*					X	X				X	X	
004	*Caleta elna elvira*				X	X							
005	*Everes lacturnus lacturnus* (= *riley*)				X			X					
006	*Pithecops corvus corvus*				X						X		
007	*Neopithecops zalmora zalmora*				X	X			X				
008	*Megisba malaya sikkima*				X	X	X						
009	*Acytolepis puspa lambi*			X	X	X							
010	*Zizina otis lampa*				X	X	X						
011	*Zizula hylax pygmaea*				X	X	X						

012	*Chilades lajus tavoyanus*				X							X	
013	*Chilades pandava pandava*				X	X	X					X	
014	*Euchrysops cnejus cnejus*				X							X	
015	*Catochrysops strabo strabo*				X	X						X	
016	*Catochrysops panormus exiguus*				X	X							
017	*Lampides boeticus*						X						
018	*Jamides bochus nabonassar*				X	X							
019	*Jamides celeno aelianus*				X	X	X						
020	*Jamides pura pura*			X		X	X						
021	*Jamides zebra lakatti*						X						
022	*Jamides malaccanus malaccanus*						X				X		
023	*Jamides talinga*										X	X	
024	*Jamides elpis pseudelpis*				X		X						
025	*Jamides alecto ageladas*				X	X	X				X		
026	*Jamides ferrari evansi*				X	X							
027	*Jamides abdul abdul*			X									
028	*Jamides cyta minna*						X						
029	*Nacaduba angusta kerriana*				X	X					X		
030	*Nacaduba sanaya elioti*				X								
031	*Nacaduba pavana vajuva*				X								
032	*Nacaduba kurava nemana*				X							X	
033	*Nacaduba beroe gythion*				X								
034	*Nacaduba berenice icena*				X								
035	*Nacaduba caluria malayica*					X							
036	*Ionolyce helicon merguiana*			X	X	X						X	
037	*Prosotas nora superdates*				X	X		X					X
038	*Prosotas pia marginata*			X	X	X		X			X		
039	*Prosotas dubiosa lumpura*							X			X	X	
040	*Prosotas aluta nanda*				X								
041	*Petrelaea dana dana*						X						
042	*Una usta usta*					X							
043	*Anthene emolus goberus*				X	X	X				X		
044	*Anthene lycaenina miya*					X	X						
	Gesamt pro Monat	-	-	6	31	24	18	6	2	-	11	10	2

Tabelle Po-5.1: Die von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Polyommatinae.

Generell ist bei der Betrachtung der monatlichen Vorkommen der einzelnen Arten stets zu berücksichtigen, daß aufgrund der klimatischen Faktoren die Präsenzzeiten der betreffenden Arten in anderen Landesteilen völlig unterschiedlich gelagert sein können und oft auch sind. So bestehen bereits zwischen den Faunen der West- und Ostküste der thailändisch-malayischen Halbinsel teilweise deutliche Unterschiede, auf die wir in Teil 1 bereits hingewiesen haben. Diese Unterschiede sind im Wesentlichen auf die unterschiedlichen abiotischen Faktoren zurückzuführen, die nicht nur das monatliche Artenspektrum beeinflussen, sondern bis zu einem gewissen Grad auch über das generelle Vorhandensein von Arten [z.B. *Danaus chrysippus* (L.,1758)] entscheiden. Diese Tatsache wurde (und wird noch immer) von einzelnen Autoren dahingehend falsch interpretiert, als gehörten die Faunen der Ost- und Westküste unterschiedlichen Faunenregionen an. Tatsache ist, daß die Fauna S-Thailands südlich des Isthmus von Kra entscheidend von der Sundalandfauna geprägt wurde, als Bestandteil dieser Fauna gewertet werden muß und daß die Verschiedenheiten auf ökologischen Faktoren beruhen, wie sie überall in Gebieten mit unterschiedlichen geomorphologischen Gegebenheiten existieren. Insgesamt repräsentiert dieses Gebiet südlich des Isthmus von Kra nicht nur den letzten (nordwestlichen) Ausläufer Sundalands, sondern ein Übergangsgebiet zwischen den kontinentalasiatischen Subfaunen und der Sundaland-Subfauna im Rahmen der gesamten Orientalischen Faunenregion.

6. Die Polyommatinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	97	100			
Süd-Thailand	72	74,2	52	9	11
Phang Nga	44	45,4	39	-	5
W-Malaysia	91 (92)	100	56	10	25 (26)

Tabelle Po-6.1: Artenzahlen der Polyommatinae und Verteilung der Faunenelemente auf die thailändische Gesamtfauna, auf die Fauna Südthailands, das Beobachtungsgebiet (Phang Nga Provinz) sowie auf die Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs).

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Polyommatinae

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Castalius rosimon rosimon* (Fabricius, 1775)	X	X	X
002	s	*Tarucus waterstradti vileja* (Fruhstorfer, 1918)		X	
003	o	*Discolampa ethion thalimar* (Fruhstorfer, 1922)	X	X	X
004-1	o	*Caleta roxus pothus* (Fruhstorfer, 1918)	X	X	X
		Caleta roxus rhodoides Eliot, 1992		T	
		Caleta roxus pemanggilensis Eliot, 1978		Pe	
005-1	o	*Caleta elna elvira* (Fruhstorfer, 1918)	X	X	X
		Caleta elna epeus (Corbet, 1938)		T	
006	o	*Everes lacturnus lacturnus* (Godart, 1824)	X	X	X
007	i	*Tongeia potanini glycon* (Corbet, 1940)	X	X	
008	o	*Pithecops corvus corvus* Fruhstorfer, 1919	X	X	X
009	o	*Pithecops fulgens fulgens* Doherty, 1889		X	
010	s	*Lycaenopsis haraldus haraldus* (Fabricius, 1787	X	X	
011	o	*Neopithecops zalmora zalmora* (Butler, 1870)	X	X	X
012	o	*Megisba malaya velina* Fruhstorfer, 1918	X	X	X
013	s-e	*Oreolyce archena archena* (Corbet, 1940)		X	
014-1	s	*Cebrella pellecebra pellecebra* (Fruhstorfer, 1910)	X	X	
		Cebrella pellecebra moultoni (Chapman, 1911)		x	
015	s	*Chelakina nigerrima kerionga* Eliot, 1992		X	
016-1	s	*Plautella cossaea sonchus* (Druce, 1896)		X	
		Plautella cossaea pambui Eliot, 1973	X	x	
017	s	*Callenya lenya lenya* Evans, 1932	X	X	
018-1	o	*Acytolepis puspa lambi* (Distant, 1882)	X	X	X
		Acytolepis puspa volumnia (Fruhstorfer, 1922)		P	
019	o	*Udara dilecta dilecta* (Moore, 1879)	X	X	
020	i	*Udara cyma cyma* (Toxopeus, 1927)	X	X	
021	s	*Udara rona catius* Fruhstorfer, 1910)		X	
022-1	o	*Udara placidula howarthi* (Cantlie & Norman, 1960)	X		
		Udara placidula irenae (Corbet, 1937)		X	
023	s	*Udara coalita briga* (Fruhstorfer, 1917)		X	
024	s	*Udara akasa catullus* (Fruhstorfer, 1910)		X	
025	o	*Udara camenae pendlebury* (Corbet, 1937)		X	
026	s	*Udara toxopeusi toxopeusi* (Corbet, 1937)		X	
027*	s	*Udara aristinus klossi* (Corbet, 1937)		T*	
028-1	o	*Udara selma corinna* (Corbet, 1937)	X		

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
		Udara selma tanarata (Corbet, 1937)		X	
029	i	*Udara albocaerulea scharffi* (Corbet, 1937)	N	X	
030	i	*Celastrina lavendularis isabella* (Corbet, 1937)	X	X	
031	i	*Celatoxia marginata splendens* (Butler, 1900)	X	X	
032-1	i	*Monodontides musina musinoides* (Swinhoe, 1910)	X		
		Monodontides musina musina (Snellen, 1892)		X	
033	o	*Zizina otis lampa* (Corbet, 1940)	X	X	X
034	o	*Zizeeria karsandra* (Moore, 1865)	X	X	
035	o	*Zizula hylax pygmaea* (Snellen, 1876)	X	X	X
036	o	*Famegana alsulus eggletoni* (Corbet, 1941)	X	X	
037	o	*Chilades lajus tavoyanus* Evans, 1925	X	X	X
038	o	*Chilades pandava pandava* (Horsfield, 1829)	X	X	X
039	o	*Euchrysops cnejus cnejus* (Fabricius, 1798)	X	X	X
040	o	*Catochrysops strabo strabo* (Fabricius, 1793)	X	X	X
041	o	*Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886)	X	X	X
042	o	*Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)	X	X	X
043	o	*Jamides bochus nabonassar* (Fruhstorfer, 1915)	X	X	X
044	o	*Jamides celeno aelianus* (Fabricius, 1793)	X	X	X
045	o	*Jamides pura pura* (Moore, 1886)	X	X	X
046	s	*Jamides zebra lakatti* Corbet, 1940	X	X	X
047-1	s	*Jamides malaccanus malaccanus* (Röber, 1886)	X	X	X
		Jamides malaccanus aurensis Eliot, 1978		A	
048	s	*Jamides parasaturatus paramalaccanus* Riley & Corbet, 1938	X	X	
049	o	*Jamides philatus subditus* (Moore, 1886)	X	X	
050	s	*Jamides talinga* (Kheil, 1884)	X	X	X
051	ph	*Jamides aratus adana* (Druce, 1873)		T	
052	i	*Jamides caeruleus caeruleus* (Druce, 1873)	X	X	
053	o	*Jamides elpis pseudelpis* (Butler, 1879)	X	X	X
054	o	*Jamides alecto ageladas* (Fruhstorfer, 1915)	X	X	X
055	s	*Jamides ferrari evansi* Riley & Corbet, 1938	X	X	X
056	s	*Jamides virgulatus nisanca* (Fruhstorfer, 1915)	X	X	
057-1	s	*Jamides abdul abdul* (Distant, 1886)	X	X	X
		Jamides abdul pemanggilensis Eliot, 1978		Pe	
058	o	*Jamides cyta minna* Riley & Cobet, 1938	X	X	X
059	o	*Nacaduba angusta kerriana* Distant, 1886	X	X	X
060	o	*Nacaduba pactolus odon* Fruhstorfer, 1916	X	X	
061-1	s-e	*Nacaduba pendleburyi pendleburyi* Corbet, 1938	X	X	
		Nacaduba pendleburyi penangensis Tite, 1963		P	
062	o	*Nacaduba hermus swatipa* Corbet, 1938	X	X	
063	s	*Nacaduba solta* Eliot, 1955		X	
064-1	o	*Nacaduba subperusia lysa* Fruhstorfer, 1916	X	X	
		Nacaduba subperusia intricta Corbet, 1938		X	
065	o	*Nacaduba sanaya elioti* Corbet, 1938	X	X	X
066-1	o	*Nacaduba pavana vajuva* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
		Nacaduba pavana singapura Corbet, 1938		S	
067	s	*Nacaduba russelli* Tite, 1963		X	
068	o	*Nacaduba kurava nemana* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
069-1	o	*Nacaduba beroe neon* Fruhstorfer, 1916		X	

Nr.	FE	TAXON	1	2	3
		Nacaduba beroe gythion FRUHSTORFER, 1916	X	X	X
070	o	*Nacaduba berenice icena* FRUHSTORFER, 1916	X	X	X
071	o	*Nacaduba calauria malayica* CORBET, 1938	X	X	X
072	s-e	*Nacaduba kirtoni* ELIOT, 1984		X	
073	o	*Ionolyce helicon merguiana* (MOORE, 1884)	X	X	X
074	o	*Prosotas aluta nanda* (DE NICÉVILLE, 1895)	X	X	X
075	s	*Prosotas nelides* (DE NICÉVILLE, 1895)		X	
076	i	*Prosotas bhutea bhutea* (DE NICÉVILLE, 1884)	X	X	
077	o	*Prosotas gracilis ni* (DE NICÉVILLE, 1902)	N	X	
078	o	*Prosotas nora superdates* (FRUHSTORFER, 1916)	X	X	X
079-1	o	*Prosotas pia marginata* TITE, 1963	X	X	X
		Prosotas pia pia TOXOPEUS, 1929		X	
080	o	*Prosotas dubiosa lumpura* (CORBET, 1938)	X	X	X
081	i	*Prosotas lutea sivoka* (EVANS, 1910)	X	X	
082	o	*Catopyrops ancyra aberrans* (ELWES, A893)	X	X	
083	o	*Petrelaea dana dana* (DE NICÉVILLE, 1884)	X	X	X
084	o	*Una usta usta* (DISTANT, 1886)	X	X	X
085	i	*Niphanda cymbia cymbia* DE NICÉVILLE, 1884	X	X	
086	o	*Niphanda tesselata tesselata* MOORE, 1875	X	X	
087-1	s	*Niphanda asialis asialis* (DE NICÉVILLE, 1895)		X	
		Niphanda asialis marcia FAWCETT, 1904	X		
088	s-e	*Niphanda stubbsi* HOWARTH, 1956		X	
089	o	*Anthene emolus goberus* (FRUHSTORFER, 1916)	X	X	X
090	o	*Anthene lycaenina miya* (FRUHSTORFER, 1916)	X	X	X
091	o	*Anthene licates dusuntua* CORBET, 1940	N	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Polyommatinae			72	91	44

Tabelle Po-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Polyommatinae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem, der für diese Region charakteristischen Faunenelement.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	54	59,3
indochinesisches	i	10	10,9
sundaisches	s	26	28,6
philippinisches	ph	1	1,2
gesamt		91	100
darunter Endemiten	e	5	5,5

Tabelle Po-6.3: Verteilung der Polyommatinae S- Thailands u. W-Malaysias auf die einzelnen Faunenelemente.

*Die Art 027 *Udara aristinus* (FRUHSTORFER, 1917) *klossi* (CORBET, 1937) wurde nach ELIOT [1992: 437 (16)] aufgrund einer fehlerhaften Etikettierung von Pulau Tioman gemeldet, obgleich alles dafür spricht, daß dieser Fundort falsch ist und die Art tatsächlich von Sumatra (Aceh, Gunung Korintji) stammt. Wir führen sie hier der Vollständigkeit halber auf, teilen jedoch absolut die Ansicht ELIOT's, daß der tatsächliche Fundort des Tieres Sumatra ist.

Wie aus den obigen Tabellen (**Tab. Po-6.1**) hervorgeht, sind die Polyommatinae in Gesamt-Thailand mit 97 Arten vertreten, von denen 72 Spezies auch aus dem Süden des Landes gemeldet sind. In W-Malaysia ist die Unterfamilie mit 91 Arten vertreten, unter denen sich alle aus S-Thailand gemeldeten Spezies befinden. Von den 72 aus S-Thailand bekannten Arten haben wir bislang in der Provinz Phang Nga 43 Arten nachweisen können, sind jedoch davon überzeugt, daß vor allem in den Primärwaldgebieten der Provinz noch weitere Arten vorkommen, die bisher unserer Aufmerksamkeit entgingen. Wir denken hier vor allem an Arten des Genus *Udara* TOXOPEUS, 1927, die wir sowohl im Khao Yai als auch in W-Malaysia häufig beobachteten, während wir sie in der Phang Nga Provinz bisher nicht zu Gesicht bekamen.

Anders als bei den vorangehenden Unterfamilien besitzt der weitaus größere Artenanteil eine orientalische Verbreitung, während die Vertreter des sundaischen Faunenelementes mit knapp einem Drittel an der Gesamtzahl beteiligt sind. Noch schwächer, mit nur 11% sind die indochinesischen Faunenvertreter repräsentiert, die naturgemäß im Norden

Thailands wesentlich stärker vertreten sind. Die einzige Art mutmaßlich philippinischen Ursprungs, *Jamides aratus adana* (DRUCE, 1873), ist außer von den Inseln Tioman und Aur (vor der SE-Küste Malaysias gelegen) nur von einigen philippinischen Inseln bekannt (s. nächstes Kapitel).

Wie nicht anders zu erwarten, so gehört auch der überwiegende Teil (38 von 43 Arten) der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Polyommatinae dem orientalischen Faunenelement an und nur 5 Arten repräsentieren die Sundafauna. Dabei gehören diese 5 Arten alle der Gattung *Jamides* HÜBNER, 1819 an und wurden von uns nur selten beobachtet, meistens in sehr dichten, regenerierenden Sekundärwaldarealen oder an lichteren Stellen von Primärwaldstandorten. Auf die spezielle Problematik dieser Einzelbeobachtungen wurde bereits hingewiesen (p. 138). Wie bereits mehrfach erwähnt, besitzen die orientalisch verbreiteten Arten aufgrund ihrer größeren ökologischen Potenz eine weitere Verbreitung und eine oft erheblich größere Toleranz gegenüber Kulturbedingungen, weshalb sie auch oft in größerer Anzahl in oder zumindest am Rande von Kulturlandschaften gefunden werden. Dies gilt für die Mehrzahl der von uns beobachteten Polyommatinae.

Auch bei dieser Unterfamilie zeigt sich wieder das hohe Maß an Übereinstimmungen zwischen der s-thailändischen und w-malaysischen Fauna und die größere Diskrepanz in den Artenspektren der thailändisch-malayischen Halbinsel und Kontinentalthailands. Zwar ist die Beeinflussung S-Thailands durch die Sundalandfauna nicht so offenkundig und beeindruckend wie bei den vorangehenden Subfamilien (oder der folgenden), doch ist sie zweifelsohne gegeben und wird bei genauerer Betrachtung einzelner Arten sehr deutlich.

7. Biogeographische Aspekte: Polyommatinae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die Checkliste der Polyommatinae Sundalands (**Anhang, Tab. Po-7.1**) weist eine Gesamtzahl von 133 Arten mit 179 Unterarten (312 Taxa) aus, die sich auf die einzelnen Teilareale Sundalands folgendermaßen aufteilen:

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
72	93	61	87 (+19)	63 (+2)	59

Tabelle Po-7.2: Die Polyommatinae Sundalands. Die Tabelle gibt Auskunft über die Anzahl der für die einzelnen Teilareale Sundalands bekannten Arten der Polyommatinae. Die zwei in Klammern gesetzten Arten sind nur von den Satellitinseln Sumatras, Bangka (SO-Küste s. Karte p. 261) und Nias bekannt. Auf Sumatra scheinen beide Arten zu fehlen. Es sind dies die Arten *Cebrella* (*Chelakina*) *nigerrima* (MOULTON, 1912) und *Nacaduba calauria* (C. FELDER, 1860). Da *C. nigerrima* auch in Borneo vorkommt, ist sie in der Artenzahl (87) für Borneo enthalten. Vermutlich ist die Art von Kalimantan aus nach Bangka gelangt. Da *Nacaduba calauria* sowohl in W-Malaysia (ssp. *malayica* CORBET, 1938) als auch in Java (ssp. *cypria* TOXOPEUS, 1927) vorkommt, verwundert es, daß die Art bisher noch nicht in Sumatra nachgewiesen wurde.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	59	44,4	philippinisches	ph	9	6,8
indochinesisches	i	11	8,3	austrosundaisches	a	3	2,3
sundaisches	s	50	37,6	darunter Endemiten	s-e	23	17,29

Tabelle Po-7.3: Verteilung der Polyommatinae auf die einzelnen Faunenelemente. Neben den drei Hauptfaunenelementen (orientalisch, indochinesisch und sundaisch) sind auch Elemente der philippinischen (ph) und australischen (a) Subfaunen der Indoaustralis vertreten. Während die drei australischen* Elemente nur eine untergeordnete Rolle spielen, da zwei von ihnen nur im Südosten Sundalands vertreten sind, spielt das philippinische Element mit 9 Arten (7%) im Nordosten eine deutlichere Rolle für die Lycaeniden-Fauna des nordöstlichen Sundalands.

Die Polyommatinae besitzen, verglichen mit vielen anderen Lycaeniden, eine Lebensweise, die ihnen offenere Lebensräume erschlossen hat und damit auch eine weitere Verbreitung vieler ihrer Arten begünstigte. Der relativ hohe Prozentsatz (fast 45%) an orientalisch verbreiteten Arten weist bereits auf diesen Sachverhalt hin. Allerdings ist auch das sundaische Element mit 37,6% sehr stark vertreten, wohingegen die anderen Faunenelemente nahezu bedeutungslos erscheinen. Rechnet man die 9 Vertreter der philippinischen Subfauna, die letztlich Teil einer indomalayischen Fauna ist, zu den sundaischen Elementen hinzu, so verringert sich die Differenz zur orientalischen Fauna ebenso wie zur indochinesischen Fauna, die (wie wir noch sehen werden) für die thailändische Lycaenidenfauna insgesamt von geringerer Bedeutung als die sundaische ist. So prägt das sundaische Faunenelement letztlich nicht nur die südthailändische Fauna sondern die gesamte Lycaenidenfauna Thailands in einem Maße wie wir es kaum bei einer anderen Familie antreffen. Dabei bildet allerdings die Unterfamilie der Polyommatinae insofern eine Ausnahme, als sie hinsichtlich der Zusammensetzung ihrer Faunenelemente heterogener ist als die anderen Unterfamilien der Lycaenidae. Streng genommen setzen sich die Polyommatinae, wenn man sie auf Gattungsebene betrachtet, aus orientalischen und indoaustralischen Elementen zusammen, die eine zusätzliche Bereicherung durch Einflüsse aus der Äthiopis und der Paläarktis erfuhren. Anders als bei den übrigen Subfamilien der Lycaenidae, die zum überwiegenden Teil charakteristische Formen, die entweder den Einfluß der Paläarktis oder der Sundaregion, bzw. der Orientalis erkennen lassen, bilden die Polyommatinae ein Konglomerat indoaustralischer „Grundtypen", die sich in der gesamten Orientalis und in geringerem Maße in der Australis erhalten und wenig differenziert haben. Allerdings haben sich aus diesen „Grundtypen" im Laufe der Zeit in den einzelnen Subregionen der Indoaustralis, wie z.B. in Sundaland, distinkte Arten und Unterarten herauskristallisiert, die man, aufgrund ihrer schwerpunktmäßigen rezenten Verbreitung als orientalische, sundaische, indochinesische

oder philippinische Elemente bezeichnen kann. Dabei fällt auf, daß die Mehrzahl der Arten und Unterarten im Wesentlichen den charakteristsichen Habitus ihrer Gattung besitzen und oft eine erstaunlich geringe Variabilität zeigen. So besitzt keine der Gattungen eine rein sundaische Verbreitung, und es verwundert keineswegs, daß es kaum Arten gibt, die sich habituell vom Gros der orientalischen Polyommatinae abheben, so wie dies beispielsweise bei den Riodininae die Vertreter der Genera *Laxita* Butler, 1879 oder *Paralaxita* Eliot, 1978 tun.
Insgesamt scheint die Ausbreitung und Entwicklung mehr in west-östlicher Richtung verlaufen zu sein als umgekehrt. In der Tat finden sich mehr Arten, die einen rezenten Verbreitungsschwerpunkt in der Orientalis besitzen als einen solchen in der Australischen Region. Demzufolge gehören die meisten Arten dem orientalischen, sundaischen und indochinesischen Faunenelement an, wobei letzteres naturgemäß (wie bereits bei den anderen Familien gezeigt) am schwächsten vertreten ist, sieht man sowohl vom philippinischen als auch vom australischen Faunenelement ab (s.Tab. Po-7.3).

Werfen wir zunächst einen Blick auf die 9 philippinischen Elemente, so stellen wir fest, daß es sich fast ausschließlich um Arten von Palawan handelt. Nur zwei dieser neun Spezies kommen darüber hinaus auch in Borneo vor. Dies sind die Arten *Chilades mindora* (C. & R. Felder, 1865) und *Jamides callistus mioae* Hayashi, 1976, die zusätzlich zu ihrem Vorkommen auf Palawan auch von Borneo bekannt sind.
Die übrigen 9 Arten sind (sofern es Sundaland betrifft) nur von Palawan bekannt. Es sind dies die Arten: *Monodontides hondai* Eliot & Kawazoé, 1983, *Jamides cleodus trichonis* (Fruhstorfer, 1916), *Jamides schatzi jumaloni* Hayashi, 1976, *Jamides suidas suidas* (C. & R. Felder, 1865), *Jamides espada sabarus* (Fruhstorfer, 1916), *Nacaduba neaira* Fruhstorfer, 1916 und *Nacaduba sericina palawana* Hayashi, 1976. Im Übrigen sind diese 7 Arten in weiten Teilen des Philippinenarchipels verbreitet, sodaß man sie zu Recht als Elemente der philippinischen (Sub-)Fauna bezeichnen kann.

Was die drei, hier (sicher nicht ganz zu Recht) als australische Arten, bezeichneten Spezies betrifft, so sind gewisse Einschränkungen zu machen, insofern, als diese Bezeichnung allenfalls die rezente Verbreitung der drei Arten beschreibt. So ist *Nacaduba biocellata* Tite, 1963 eine Art, die im Wesentlichen ihr rezentes Verbreitungsgebiet im Bereich der östlichen Indoaustralis besitzt. Die Gattung jedoch, der diese Art angehört, besitzt eine indoaustralische Verbreitung, die von Indien durch Sundaland, den Philippinenarchipel, die Wallacea und das Sahulgebiet bis zu den Pazifischen Inseln reicht. Unter diesem Aspekt betrachtet, ist das gesamte Genus als „indoaustralisch“ zu betrachten. Allerdings haben sich in den einzelnen Teilregionen Arten herauskristallisiert, die eine mehr oder weniger weite Verbreitung innerhalb dieser Faunenregion besitzen, ohne für diese spezifische habituelle Charakteristika hervorgebracht zu haben.
Ähnliches gilt auch für die zweite Art *Catopyrops rita altijavana* Toxopeus, 1930. Wie bei der vorangehenden Art, so ist auch hier die ssp. *altijavana* der westlichste Vertreter seiner Art. Im Gegensatz zur vorangehenden, gehört diese Art jedoch keinem indoaustralisch oder auch nur orientalisch verbreiteten Genus an, sondern einer Gattung, die schwerpunktmäßig auf den Inseln der Wallacea verbreitet ist. Habituell betrachtet, weist die Gattung engere Beziehungen zu den Genera *Catochrysops* Boisduval, 1832, *Nacaduba* Moore, [1881] oder *Jamides* Hübner, [1819] auf als beispielsweise zur Gattung *Danis* Fabricius, 1807, die unzweifelhaft australischen Ursprungs ist und in der gesamten Sahul-Region mit einer Vielzahl von Arten verbreitet ist. Die einzige orientalisch verbreitete Art *Danis schaeffera schaeffera* (Eschscholtz, 1821) kann denn auch aufgrund ihres Habitus ihre australische Herkunft nicht verleugnen. Mit dieser Art begegnet uns in der Tat eine der Arten australischer Herkunft, die sich über die Philippinen und den Osten Sundalands bis nach Indochina ausgebreitet haben.
Dies gilt in etwa auch für die dritte Art, *Famegana alsulus eggletoni* (Corbet, 1941), die von Herrich-Schäffer, 1869 unter dem Gattungsnamen *Lycaena* von Australien beschrieben wurde. Später wurde sie in das Genus *Zizeeria* Chapman, 1910 überstellt und schließlich in das Genus *Famegana* Eliot, 1973. Die Art ist von Australien über die Philippinen bis Indochina und S-Thailand verbreitet, wo sie von Phetchaburi (Cha Am), Ko Samui und Nakhon Si Thammarat gemeldet ist (Ek-Amnuay, 2012: 589). Im Südwesten der Halbinsel wurde die Art noch nicht beobachtet. Ihrer Herkunft nach ist sie zweifellos australisch, weist aber habituelle Züge auf, die die älteren Autoren veranlaßten, sie in die Genera *Lycaena* (früher eine Art Sammelgattung) und dann in das Genus *Zizeeria* Chapman, 1910 zu stellen. Diese letztgenannte Gattung ist bis Australien verbreitet und bildete den Grundstock, aus dem schließlich die Art *alsulus* als neue Art hervorging, die sich von ihrer Ursprungsgattung so weit entfernt hat, daß die Zuweisung zu einer neuen Gattung sinnvoll erscheint.

Habituell gewisse oberflächliche Ähnlichkeiten mit der Gattung *Danis* Fabricius, 1807 weisen die Genera *Castalius* Hübner, 1819, *Caleta* Fruhstorfer, 1922 und *Discolampa* Toxopeus, 1929 auf. Dennoch besitzen diese ihr eigenes charakteristisches Aussehen, das sie im Reigen der Polyommatinae unverwechselbar macht und vom „australischen Typus“ des Genus *Danis* abhebt.
Ebenso charakteristisch sind die eng miteinander verwandten, in der gesamten Indoaustralis mit vielen Arten weitbeerbreiteten Genera *Jamides* Hübner, 1819, *Nacaduba* Moore, 1881 und *Prosotas* Druce, 1891.
Während das Genus *Anthene* Doubleday, 1847 mit nur 9 Arten in der Indoaustralis verbreitet ist [von denen 6 Arten eine rein orientalische Verbreitung besitzen (Tite, 1966, **18**: 253 - 275)], wird die Äthiopische Region von einer ungleich größeren Artenzahl dieser Gattung bewohnt.
Zwischen den orientalischen Arten und denen der Australis besteht kein wesentlicher habitueller Unterschied.

Während die monotypische Gattung *Petrelaea* Toxopeus, 1929, die dem Genus *Prosotas* Druce, 1891 nahesteht, nur eine rein orientalische Verbreitung besitzt, ist die Gattung *Niphanda* Moore, 1875 zwar vorwiegend sundaisch verbreitet, ist aber mit zwei Arten in Indien und S-China (Hongkong) vertreten. Habituell weichen die Vertreter dieses Genus von den großen Genera *Nacaduba* Moore, [1881] und *Jamides* Hübner, [1819] ab und nähern sich ein wenig den Vertretern der Gattung *Anthene* Doubleday, 1847 an.

Auch das Genus *Una* de Nicéville, 1890 ist mit nur einer Art in der Orientalis vertreten und besitzt eine Verbreitung, die von N-Indien bis Sundaland reicht. Sie ist unterseits ebenso unverwechselbar (wenn auch anders gezeichnet) wie die *Pithecops* - und *Neopithecops*-Arten, Vertreter typisch sundaisch geprägter Genera (obgleich sie eine rezente orientalische Verbreitung zeigen). Habituell heben sie sich von den meisten Gattungen der Polyommatinae deutlich ab. So z.B. von den vorwiegend indoaustralisch verbreiteten Gattungen *Chilades* Moore, 1881, *Euchrysops*, Butler, 1900, *Catochrysops* Boisduval, 1832 und *Megisba* Moore, 1881, die zusammen mit den ebenfalls indoaustralisch verbreiteten Genera *Zizina* Chapman, 1910, *Zizeeria* Chapman, 1910 und *Zizula* Chapman 1910 sowie den Genera *Jamides* Hübner, [1819], *Nacaduba* Moore, [1881] und *Prosotas* Druce, 1891gewissermaßen den „Kern" der sundaischen Polyommatinae bilden. Überall im Sundaraum haben die Arten dieser orientalisch oder indoaustralisch verbreiteten Genera mehr oder weniger eigenständige Unterarten hervorgebracht, die zumeist den charakteristischen Habitus ihrer Gattung behalten haben und dabei, wie o. bereits angemerkt, eine nur mäßige Variationsbreite zeigen.

Ein Blick auf die absoluten Zahlen der Arten zu werfen, die die Teilregionen Sundalands bewohnen, ist insofern interessant, als ein Vergleich der Teilregionen W-Malaysia (Malakka-Halbinsel) und Borneo offenbart, daß die vergleichsweise kleine Malakka-Halbinsel deutlich mehr Arten beherbergt als die riesige Landmasse Borneo, ja daß im Vergleich dazu sogar Palawan eine geradezu überproportional hohe Artenzahl beheimatet, was sicherlich nicht allein den 9 philippinischen Elementen zu danken ist, von denen sogar zwei auch noch in Borneo vorkommen. Hinter den 61 Arten von Palawan steht erstaunlicherweise auch Java mit nur 59 Arten zurück.
Dafür ist der Anteil der Polyommatinae in S-Thailand mit 72 Arten vergleichsweise hoch, bedenkt man, daß in Sumatra nur 69 Arten vorkommen. Wieder einmal mehr zeigt sich hier der große Reichtum der thailändischen Schmetterlingsfauna.

Die Tatsache, daß die Artenzahl in Sundaland insgesamt von Westen nach Osten hin abnimmt, ist ein Phänomen, das wir nicht nur bei den Polyommatinae sondern auch bei den übrigen Schmetterlingsfamilien beobachten und das, zumindest wenn man den Osten des Gebietes betrachtet, der geographischen Situation geschuldet ist.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Castalius* Hübner, [1819]

Castalius Hübner [1819]. Verzeichnis bekannter Schmetterlinge, **1819**: 70.
Die allgemeinen Charakteristika der Unterfamilie gelten auch für das Genus *Castalius* Hübner [1819], das mit nur wenigen Arten in der gesamten Orientalis verbreitet ist.

01. *Castalius rosimon rosimon* (Fabricius, 1775) (Abb. L-075 - L-082)

Papilio rosimon Fabricius, 1775. Syst. Ent.: 523, no. 351.

Morphologie

Imago: Exp.: 25-32 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ besitzt deutlich breitere schwarze Flglränder als das ♂.
Variabilität: Aus dem gesamten orientalischen Verbreitungsgebiet wurde lediglich von den Philippineninseln Luzon und Samar eine weitere Unterart beschrieben: *C. rosimon monrosi* Semper, 1889 [s. Treadaway & Schroeder (2012: 34)].
Differentialdiagnose: Von den beiden folgenden Arten unterscheidet sich *C. rosimon* durch sein schwarz-weißes Fleckenmuster auf der Flgl-OS.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X	X	X		X	X	X

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Zizyphus jujuba, Z. mauritiana, Z. rugosa* (Rhamnaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art hauptsächlich auf *Ageratum conyzoides.*
Beobachtungen: *Castalius rosimon* ist eine der häufigsten Schmetterlingsarten in unserem Beobachtungsgebiet. Wir registrierten die kleinen Falter während aller Beobachtungsmonate und während aller Tageszeiten, vom frühen Vormittag bis zum Spätnachmittag, praktisch bis zum Verschwinden der Sonne. Die Art ist nirgendwo im Gebiet selten, sondern stets zahlreich in beiderlei Geschlecht in Sekudär- und Primärlandschaften anzutreffen. Allerdings bevorzugt die Art die offeneren Plätze und ist dort wesentlich häufiger als in primären Wäldern, wo der Falter bevorzugt an Waldrändern, entlang von Pfaden, Bächen und Flüssen, an sandigen und steinigen Ufern oder auf Lichtungen beobachtet werden kann. Er ist sehr heliophil und ein eifriger Blütenbesucher, wobei dies in erster Linie für die ♀♀ gilt, während man die ♂♂ besser bei der Wasseraufnahme an feuchten Bodenstellen beobachten kann.
Status: Häufig bis sehr häufig.
Gesamtverbreitung: Orientalische Region.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java. Die Art scheint Palawan zu fehlen.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Discolampa* Toxopeus, 1929

Discolampa Toxopeus, 1929. Tijdschr. Ent. **72** (3/4): 232.

Früher wurden die Arten in die Gattung *Castalius* Hübner gestellt. Aufgrund deutlicher Unterschiede im Bau der ♂ Genitalien sind sie jedoch von diesem Genus zu trennen. Die ♂♂ besitzen keine Androconien. Die Gattung ist von der Orientalis bis in das Sahul-Gebiet (Papuanische Subregion) verbreitet.

02. *Discolampa ethion thalimar* (Fruhstorfer, 1922) (Abb. L-083 - L-086)

Lycaena ethion Westwood, [1851]. Gen. Diurn. Lep. [**1851**]: pl. 76.
Castalius thalimar Fruhstorfer, 1922. In Seitz A. Groß-Schmett. Erde **9**: 886 (Lfg. 310).

Morphologie

Imago: Exp.: 22-25 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht sehr deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt auf der OS eine schmalere weiße Zeichnung, dafür jedoch einen relativ starken Blauviolett-Schiller. Die schwarzen US-Markierungen des ♀ sind erheblich schmaler als die des ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 12 Unterarten beschrieben, davon 7 Subspezies aus Sundaland.
Differentialdiagnose: Zu unterscheiden ist die Art von *C. rosimon* in erster Linie durch ihre weißen Binden auf der OS der V- und Hfl. Bei *C. rosimon* tragen die Flgl nur schwarze Flecken auf weißem Grund (s.o.).

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X	X			X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Zizyphus jujuba, Z. oenoplia* (Rhamnaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wie die vorige Art, so beobachteten wir *D. ethion*, wenn überhaupt beim Blütenbesuch, ausschließlich auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Diese Art ist, ebenso wie die folgende, mehr auf die Primärgebiete beschränkt. Ihr Lebensraum sind die Wälder, in denen die Falter entlang von Flüssen, Bächen und Wegen zu finden sind. Nicht selten vergesellschaften sie sich an offeneren Plätzen, z.B. in Bachbetten oder an sandigen Ufern, mit anderen Schmetterlingen, bevorzugt mit den nahestehenden Arten, *C. rosimon* oder *C. roxus*, mit denen sie die schwarz-weiße Färbung der US gemeinsam haben.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Orientalische Region, ausgenommen Taiwan.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Caleta* Fruhstorfer, 1922

Caleta Fruhstorfer, 1922 in Seitz, A. Groß-Schmett. Erde 9: 890.

Die einzelnen Arten dieser Gattung unterscheiden sich von denen des Genus *Discolampa* Toxopeus, 1929 genitaliter sowie durch Geäderabweichungen.
Wie die vorige Gattung so ist auch das Genus *Caleta* Fruhstorfer,1922 von der Orientalis bis in das Sahul-Gebiet (Papuanische Subregion) verbreitet.

03. *Caleta roxus pothus* (Fruhstorfer, 1918) (Abb. L-087 - L-090)

Polyommatus roxus Godart, [1824]. Enc. Méthod. Hist. nat. Ent. **9**: 607, 659 no. 142.
Castalius pothus Fruhstorfer, 1918. Tijdschr. Ent. **61** (1 - 2): 34.

Morphologie

Imago: Exp.: 20 - 28 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt.
Variabilität: Insgesamt wurden aus dem Verbreitungsgebiet der Art 13 Subspezies beschrieben, von denen 6 in Teilen Sundalands verbreitet sind.
Differentialdiagnose: Während die beiden vorangehenden Arten auf der Vfl-US jeweils zwei schwarze Basalstreifen besitzen, trägt *C. roxus* nur einen breiten, schwarzen Subbasalstreif auf beiden Flgl-US.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X				X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cissus repens* (Vitaceae) (1).

Nektarpflanzen: Wir beobachteten vor allem ♀♀ (aber nur sehr selten) beim Besuch von *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Die Art bevorzugt denselben Lebensraum wie die vorhergehende Art, ist jedoch häufiger als diese. Auch die Flugzeiten sind in etwa gleich, was im Großen und Ganzen auch für die Tageszeiten gilt. Nachmittags sind die Falter erheblich seltener zu sehen als am späten Vormittag oder während der Mittagsstunden. Wie die beiden vorangehenden Arten ist auch *Caleta roxus* wasserliebend, weshalb man vor allem die ♂♂ am besten bei der Wasseraufnahme beobachten kann.
Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: Orientalis.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

04. *Caleta elna elvira* (Fruhstorfer, 1918) (Abb. L-091 - L-097)

Lycaena elna Hewitson, [1876]. Illustr. exot. Butt. **5**: 88, pl. 46.
Castalius elvira Fruhstorfer, 1918. Tijdschr. Ent. **61** (1 - 2): 37.

Morphologie

Imago: Exp.: 20 - 28 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt.
Variabilität: Die Art wurde aus ihrem Verbreitungsgebiet mit zahlreichen Unterarten beschrieben. Es bestehen jedoch noch Unklarheiten, da aus einzelnen Gebieten verschiedene Taxa beschrieben wurden, deren Status als Unterart oder Form nicht gesichert erscheint. In Sundaland ist die Art mit 2 Unterarten vertreten.
Differentialdiagnose: Der schwarze Subbasalstreif der Flgl-US ist bei *C. elna* zur Costa hin deutlich abgewinkelt, während er bei *C. roxus* gestreckt verläuft. Außerdem zeigt die weiße Grundfärbung der US normalerweise einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Gelbanflug in den marginalen Bereichen.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Zizyphus jujuba, Z. oenoplia* (Rhamnaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art bisher nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *C. elna* findet sich oft zusammen mit den vorangehenden Arten am Wasser bzw. an feuchten Bodenstellen zur Flüssigkeitsaufnahme ein. Dabei decken sich die Erscheinungszeiten (auch die täglichen) weitgehend mit denen der vorangehenden Arten.
Status: Nicht häufig, deutlich seltener als *Caleta roxus.*
Gesamtverbreitung: Sikkim, Bhutan, Myanmar, Andamanen, Thailand, W-Malaysia, Laos, Vietnam, Kambodscha (?), Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei Ins., Bangka, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Simeulue, Mentawei Ins., Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Everes* Hübner, [1819]

Everes Hübner [1819]. Verz. bek. Schmett.: 70.
Die Arten dieses Genus besitzen eine graue US mit dem charakteristischen Lycaenidenmuster. Die ♂♂ der meisten Arten besitzen Androconien. Die Gattung ist hauptsächlich holarktisch und sino-himalayanisch verbreitet. Nur eine Art, *Everes lacturnus* (Godart, 1824) besiedelt die Orientalis und dringt bis in die Australische Subregion vor.

05. *Everes lacturnus lacturnus* (Godart, 1824) (Abb. L-098 - L-103)

Polyommatus lacturnus Godart, [1824], Enc. Méthod. Hist. nat. Ent. **9**: 608, 660 no. 148.
Everes rileyi Godfrey, 1916 J. nat. Hist. Soc. Siam **2** (2): 135. **(Syn.)**.

Morphologie

Imago: Exp.: 18-22 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♀ ist oberseits braun, ohne Blauschiller, nur die Submarginalflecken der Internervalfelder 2 und 3 des Hfl-Tornus sind gelblich-orange gefärbt. Die US entspricht der des ♂.
Variabilität: In weiten Teilen der Orientalis ist die Art nur mit ihrer Nominatunterart repräsentiert. Im äußersten Norden (S-Japan) ihres Verbreitungsgebietes sowie in der Sahul-Region treten jedoch weitere Unterarten in Erscheinung. Die einzige Unterart Sundalands ist die Nominatunterart, wobei lange die ssp. *rileyi* Godfrey, 1916 als distinkte Unterart

des malayischen Raumes angesehen wurde, mittlerweile jedoch als Synonym der Nominatunterart betrachtet wird.
Differentialdiagnose: Unterseits auf den ersten Blick von den *Chilades*-, *Catochrysops*- und *Euchrysops*-Arten durch die markante orangerote Einfassung der schwarzen Submarginalflecke im Hfl-Tornus (Internervalfelder 2 und 3) zu unterscheiden.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X			X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Desmodium heterocarpum*, *Phyllodium longipes*, *Phyllodium elegans* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten *E. lacturnus* gelegentlich auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Die Art ist ein Bewohner halboffener und offener, grasreicher Gebiete und fliegt von den Ruderalgebieten der Küste bis in die höheren Hügelregionen. Wie die meisten anderen Polyommatinae ist *E. lacturnus* ein Sonnen- und Blütenliebhaber, der niedrig fliegt und im Allgemeinen von den frühen Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag aktiv ist. Die ♂♂ sind weitaus häufiger als die ♀♀, die man nur sehr selten zu Gesicht bekommt und nach denen man gezielt suchen muß.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von S- Indien und Sri Lanka durch Südostasien bis Taiwan, S-Japan, den Philippinen und in das Sahulgebiet bis NE-Australien und zu den Salomonen verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, die Paramalayischen Inseln, Java und Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Pithecops* Horsfield, 1828

Pithecops Horsfield [1828]. Cat. Lep. Ins. Mus. on. E. Ind. Coy. (**1**): 66, pl. 1, figs. 2, 2a.
Die Gattung steht der vorangehenden sehr nahe, unterscheidet sich aber genitaliter von dieser. Keine der Arten besitzt Androconien. Das Genus ist durch die gesamte Orientalis bis Neuguinea verbreitet.

06. *Pithecops corvus corvus* Fruhstorfer, 1919 (Abb. L-105, L-108)

Pithecops corvus Fruhstorfer, 1919. Arch. Naturgesch. **83** (1917) A (1): 78, 79, fig. 1.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-22 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt. Die Geschlechter sind äußerlich ziemlich gleich. Die discoidale Aufhellung der Vfl-OS ist beim ♂ etwas stärker ausgeprägt.
Variabilität: Nach Takanami (1991: 23) ist die Art in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet nur in der Nominatunterart vertreten. Treadaway & Schroeder (2012: 34) betrachten *P. corvus corax* Fruhstorfer, 1919 als valide Subspezies, die die Art im Philippinen-Archipel vertritt, die von Takanami (l.c.) als Synonym zur Nominatunterart gewertet wird. Drei weitere Unterarten wurden von den RyuKyu-Inseln (Japan), von Hainan und von den Naga Hills (Assam/Megalaya) beschrieben.
Differentialdiagnose: Von der sehr ähnlich aussehenden *Neopithecops zalmora* (Butler, 1870) oberseits durch die mehr diffuse und eher gelbliche discoidale Aufhellung der Vfl-OS beim ♂ verschieden. Außerdem ist die Sub-basallinie der Flgl-US bei beiden Geschlechtern von *P. corvus* breit ockerfarben, wohingegen sie bei *N. zalmora* nur als hauchdünne schwarze Linie ausgebildet ist. Das ♀ von *N. zalmora* kann eine ziemlich deutliche, weiße, discale Aufhellung der Vfl-OS zeigen. Der schwarze Costalfleck im Internervalfeld 7 der Hfl-US ist bei *C. corvus* bei beiden Geschlechtern deutlich größer als bei *N. zalmora*.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X						X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Gardenia obtusifolia* (Rubiaceae); *Zizyphus mauritiana* (Rhamnaceae) (1). Nach Otsuka 1991: 23, *Gardenia florida* (Rubiaceae) in Java.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nur an *Stachytarphetum indicum* (Verbenaceae) und vereinzelt an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) beobachtet.
Beobachtungen: *P. corvus* ist ein Falter, der sich stets in der Bodenvegetation des Waldes aufhält, wo es relativ dunkel und feucht ist. Er ist bei weitem nicht so heliophil wie die vorangehende Art, sondern sucht eher die halbschattigen oder gar schattigen Plätze am Waldboden auf. Die kleinen Falter zeigen ein eigentümlich schwächliches Flugbild, das auf den ersten Blick keineswegs das Geschick erkennen läßt, mit dem sich der Falter bei drohender Gefahr oder Nachstellung mit unerwarteter Wendigkeit in der dichteren Vegetation verbirgt. Die Falter erscheinen ruhelos und lassen sich nur nach lange andauerndem, ziellos erscheinendem Flug auf engem Raum, urplötzlich nieder, um aber bei der geringsten

Irritation ihren ruhelosen Flug wieder aufzunehmen. An Waldrändern bzw. am Rande von schmalen Waldwegen beobachteten wir die Falter bisweilen beim Besuch niedriger Stauden, wie *Stachytarphetum indicum* (Verbenaceae). Ihre Verweildauer dort war nicht gerade kurz, aber von dauernder Bewegung und Positionsänderung gekennzeichnet. Selten ließ sich ein Falter völlig ruhig für eine kurze Zeit auf einer Blattspreite (stets in Randnähe) nieder.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von Sikkim und Assam durch Indochina bis Taiwan und Okinawa im Norden und durch Sundaland bis zu den Philippinen im Süden und Osten.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Enggano, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Neopithecops* DISTANT, 1884

Neopithecops DISTANT, 1884. Rhop. Malay. (8): 209.

Die Gattung ähnelt habituell sehr der Gattung *Pithecops* HORSFIELD ebenso wie den Arten des Genus *Lycaenopsis* C. & R. FELDER, 1865, unterscheidet sich jedoch von beiden durch den großen schwarzen Costalfleck der Hfl-US, der bei *Pithecops* weiter an den Terminalrand gerückt ist und bei den *Lycaenopsis*-Arten fehlt. Keine der Arten besitzt Androconien.

07. *Neopithecops zalmora zalmora* BUTLER, 1870) (Abb. L-110 - L-113)

Pithecops zalmora BUTLER, 1870. Cat. diurn. Lep. Fabr. Coll. Brit. Mus.: 161.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-22 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt, jedoch ist der helle, verwaschene Postdiscalfleck der Vfl-OS des ♂ beim ♀ meist größer und erheblich deutlicher ausgestaltet.
Variabilität: Von dieser Art wurden verschiedene Unterarten beschrieben, deren Validität im Einzelnen zu überprüfen ist. In Sundaland ist die Art im Wesentlichen mit der Nominatunterart vertreten. Allerdings wurde von CE-Borneo die ssp. *pertimidus* TOXOPEUS, 1930 beschrieben. Ebenso wurden von Bawean und Bali Unterarten beschrieben, deren Validität fraglich ist.
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X			X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Glycosmis pentaphylla* (Rutaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art vereinzelt an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Im Großen und Ganzen gilt das für die vorangehende Art Gesagte auch für *N. zalmora.* Wir beobachteten die Art ausnahmslos an den Wasserfällen, vor allem an sehr dichten Stellen entlang der Trails zum Ton Chong Fa und Ton Prai.
Status: Nicht häufig und sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Von N- u. S-Indien, Sri Lanka durch Indochina bis Hongkong und durch Sundaland bis zu den Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Pulau Aur, Langkawi, Tioman, Palawan, Borneo, Pulau Laut, Sumatra, Nias, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Megisba* MOORE, 1881

Megisba MOORE, 1881, The Lepidoptera of Ceylon (**2**): 71

Die Gattung umfaßt zwei Arten, die früher als eine Art betrachtet wurden. Unterschiede im Bau der männlichen Genitalorgane ließen es notwendig erscheinen, *Megisba strongyle* (C. FELDER, 1865), die Subspezies östlich der Weber-Linie, als distinkte Art von *M. malaya* abzutrennen.

Eine Besonderheit der Gattung ist, daß *M. malaya* ein Hfl-Schwänzchen besitzen kann, dies aber ebensogut fehlen kann.

08. *Megisba malaya sikkima* MOORE, 1884 (Abb. L-114 - L-117)

Lycaena malaya HORSFIELD, 1828. Cat. Lep. Ins. Mus. on. E. Ind. Coy. (**1**): 70.
Megisba sikkima MOORE, 1884. J. Asiat Soc. Beng. **53** (11) (1): 21.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-21 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Während das ♂, oberseits grauschwarz, einen relativ scharf begrenzten, ovalen bis rechteckigen weißen Dorsalfleck besitzt, der schräg bis zum Discus zieht, ist das ♀ mehr dunkelbraun und der Dorsalfleck ist verwaschen und unscharf begrenzt.

Variabilität: Von *M. malaya* wurden ebenfalls verschiedene Unterarten beschrieben, die zumindest teilweise hinsichlich ihrer Validität fraglich sind, bzw. bereits in die Synonymie verwiesen wurden. Die hier zur Diskussion stehende ssp. *sikkima* Moore, 1884 ist die Unterart, die neben ihrer vorderindischen Verbreitung auch fast den gesamten Sundaraum besiedelt, jedoch im Südosten des Gebietes (Java und Bali) durch distinkte Subspezies vertreten ist. Von hier ab scheint durch Nusa Tenggara bis nach Sulawesi eine stärkere Aufsplitterung stattzufinden, die sich östlich der Wallacea (Weber-Linie) mit der *Megisba strongyle* (C. Felder, 1862) berührt oder überschneidet (s. o.).
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von den beiden vorangehenden Spezies dadurch, daß sie ein Schwänzchen an Ader 2 des Hfls., sowie eine wesentlich reichhaltiger mit schwarzen und grauen Zeichnungselementen markierte US besitzt.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Allophyllus cobbe* (Sapindaceae); *Mallotus paniculatus* (Euphorbiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art fliegt in Primär- und Sekundärlandschaften, ist jedoch sonnenliebender als die beiden vorangehenden Arten, was sich darin zeigt, daß sie mehr offenere Lokalitäten frequentiert und auch am Rande von bewirtschaftetem Gelände bisweilen nicht selten ist. Die Falter versammeln sich gerne mit ihresgleichen, jedoch auch mit anderen Lycaeniden, Pieriden etc. auf feuchtem Boden, wo sie oft lange an einer Stelle verweilen, dann und wann ihren Platz wechseln oder ihre Trinktätigkeit unterbrechen, nur um diese nach kurzer Zeit in der Nähe oder auch an einer weiter entfernten Stelle wieder aufzunehmen. Auch diese Art hält sich eher in Bodennähe auf. Wir beobachteten sie vorzugsweise vormittags und in den Mittagstunden. Am frühen Nachmittag waren die Falter seltener zu sehen und zogen sich meist schon zurück, sobald die Sonne tiefer sank.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: N-Indien durch S-China bis Taiwan und Okinawa und durch Sundaland, die Philippinen und Nusa Tenggara bis Sulawesi und zu den Sula-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Acytolepis* Toxopeus, 1927

Acytolepis Toxopeus,1927. Tijdschr. Ent. **70** (3/4): (239), 271, 288.
Die Gattung unterscheidet sich durch einige morphologische Merkmale des Geäders, der Palpen und der Augen von den verwandten Gattungen. Das ♂ besitzt keine Androconien. Ein wesentliches Gattungscharakteristikum ist nach Eliot, 1992: 240 in dem Vorhandensein eines schwarzen Postdiscal-Flecks auf der Vfl-US im Internervalfeld 9, sowie eines weiteren schwarzen Flecks an der Basis des Feldes 7 der Hfl-US zu sehen.
Die Gattung ist von Sri Lanka bis Japan und durch Sundaland bis zu den Molukken verbreitet.

09. *Acytolepis puspa lambi* (Distant, 1882) (Abb. L-118 - L-126)

Polyommatus puspa Horsfield [1828]. Cat. Lep. Ins. Mus. on. E. Ind. Coy. (**1**): 67.
Polyommatus (*Cyaniris*) *lambi* Distant, 1882. Ann. Mag. nat. Hist. (5) **10** (57): 245.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-28 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits leuchtend blau mit schwarzem Außenrand und Apex. Das ♀ ist heller blau mit wesentlich breiterem schwarzen Rand, vor allem entlang der Costa, sodaß nur ein unscharf begrenztes, weißblaues Feld bleibt, das sich unterhalb der Discoidalzelle von der Basis bis in den Postdiscalbereich erstreckt.
Variabilität: Es wurden 25 Unterarten aus dem Verbreitungsgebiet beschrieben, die derzeit als valide betrachtet werden und von denen 9 Subspezies Teilgebiete Sundalands bewohnen.
Differentialdiagnose: Aufgrund der charakteristisch gezeichneten US von den verwandten *Udara*-Arten abzugrenzen. Die in S-Thailand nicht vorkommende *Acytolepis lilacea* Hampson, 1889 hat eine wesentlich kräftiger gezeichnete (und dadurch dunkler erscheinende) US als *A. puspa*.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Bridelia tomentosa, B. monoica*, (Euphorbiaceae); *Peltophorum pterocarpum*, *Photinia bent-hamiana* (Hong Kong); *Schleichera oleosa*, *Hiptage benghalensis, Xylia dolabriformis*, *Cylista scariosa* (Fabaceae). (Otsuka, 1991: 31).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich in waldnahen Gärten, in Sekundärwäldern, an Plantagenrändern in Waldnähe, auf Lichtungen und entlang von breiteren Waldwegen. Die Falter sind sonnenliebend und versammeln sich gerne mit verwandten Arten an feuchten Stellen an Ufern und in trocken gefallenen Bachbetten. Sie fliegen höher als die vorangehenden Arten und sind bei der Wasseraufnahme nicht sehr scheu. Auch nach Störungen kommen sie oft an dieselbe oder eine eng benachbarte Stelle zum Trinken zurück.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von NE-Afghanistan, Pakistan und Indien (einschließlich Andamanen und Nicobaren) durch Indochina und S-China bis S-Japan und durch Sundaland, die Philippinen und Nusa Tenggara bis Sulawesi, den Molukken und den Key-Inseln verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, Pemanggil, Palawan, Natuna-Inseln, Borneo, Sumatra, Pulau Weh, Babi, Simeulue, Nias, Mentawei, N-Pagai, Bawean, Kangean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Zizina* Chapman, 1910

Zizina Chapman, 1910. Trans. Ent. Soc. London 1910 (4): 482.
Die Gattung *Zizina* bildet zusammen mit den Genera *Zizeeria* Chapman, 1910 und *Zizula* Chapman, 1910 die *Zizeeria*-Gruppe, die sich wegen ihrer bemerkenswerten Genitalstrukturen deutlich von allen anderen Polyommatinae abhebt. Dabei scheint die Gattung *Zizula* eine Zwischenstellung zwischen den anderen beiden Genera einzunehmen. Die Imagines sind klein, ungeschwänzt, oberseits blau bis violettblau, die ♀♀ sind meist dunkelbraun, mit ganz schwachem bläulichen oder erzgrünen Hauch. Die US ist bei beiden Geschlechtern grau mit schwarzen und braunen Zeichnungselementen.

10. *Zizina otis otis* (Fabricius, 1787) (Abb. L-127 - L-134)

Papilio otis Fabricius, 1787. Mant. Ins. **2** (2): 73, no. 689.
Zizeeria lampa Corbet, 1940. Entomologist **73** (2): 41.

Morphologie

Imago: Exp.: 17-23 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist violettblau mit breitem, braunschwarem Terminalrand. Das ♀ ist schlicht dunkelbraun gefärbt. Frische Exemplare zeigen oft einen erzgrünen Schimmer und manche Tiere besitzen eine bläulich überhauchte Flgl.-Basis.
Variabilität: Nach Takanami (1991: 23-24) ist die von Corbet, 1940 von Singapur beschriebene ssp. *lampa* als Synonym zur Nominatunterart aufzufassen. Demzufolge würde die gesamte Sundaregion von der Nominatunterart bewohnt und nur in Japan wäre die Art mit einer distinkten Unterart vertreten.
Differentialdiagnose: Von der ähnlich aussehenden *Zizula hylax* (Fabricius, 1775) durch die proximale Stellung des schwarzen Flecks im Internervalfeld 6 der Hfl-US leicht unterscheidbar. Bei *Z. hylax* steht dieser Fleck mittig zwischen dem Postdicalfleck in Feld 5 und dem Subcostalfleck in Feld 7, sodaß bei *Z. hylax* ein kompletter Fleckenbogen entsteht.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 200-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Amaranthus spinosus* (Amaranthaceae); *Alysicarpus vaginalis*, *Mimosa pudica*, *Sesbania aculeata* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die kleinen Falter auf einer Vielzahl verschiedener Blütenpflanzen, vor allem auf niedrigen Kleearten (Fabaceae) aber auch an Asteraceen wie *Ageratum conyzoides* oder *Tridax procumbens*.
Beobachtungen: Vor allem im April und Mai ist die Art nirgendwo selten, sondern kommt überall im Ruderalgelände vor. Selbst entlang befahrener Straßen finden sich allerorts Populationen dieser sowie der folgenden Art, die, solange ihre Futterpflanzen (s.o.) dort gedeihen, stabil erscheinen. Da die Falter nur sehr dicht über dem Boden fliegen und keinen großen Aktionsradius besitzen, besteht für sie nur eine bedingte Gefahr, überfahren zu werden. Im Wald trifft man diese sonnen- und blütenliebende Art nicht an, nur an Wald- und Wegrändern, sowie auf freien Flächen mit sehr niedrigem, an Kleearten reichem Bewuchs oder an vergleichbaren Standorten. Wir beobachteten die Art über Jahre hinweg mit einer nahezu unverändert starken Population an der N4 in Khao Lak Center (dieser Standort ist mittlerweile überbaut), jedoch ebenso am Trailbeginn zum Ton Chong Fa in der Nähe des Park-HQ.
Status: Nicht selten, lokal und temporär häufig.
Gesamtverbreitung: Von NE-Indien und China durch Indochina bis Japan und durch Sundaland und die Philippinen bis Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra,

Pulau Weh, Nias, Kangean, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Zizula* Chapman, 1910

Zizula Chapman, 1910. Trans. Ent. Soc. London **1910** (4): 483.
Die Gattung ist pantropisch verbreitet. Die Differenzierung gegenüber der vorangehenden Gattung sowie gegenüber *Zizeeria* Chapman, 1910 basiert auf der unterschiedlichen Genitalmorphologie der ♂♂ (s.o.}.

11. *Zizula hylax hylax* (Fabricius, 1787) (Abb. L-139 - L-142)

Papilio hylax Fabricius, 1787. Syst. Ent.: 526, no. 351.
Lycaena pygmaea Snellen, 1876. Tijdschr. Ent. **19** (3): 163, pl. 7., fig. 3.

.Morphologie

Imago: Exp.: 34-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits dunkel blauviolett mit breitem, dunkelbraunem Rand. Das ♀ ist oberseits dunkel graubraun.
Variabilität: Ähnlich der vorangehenden Art scheint auch *Zizula hylax* in weiten Teilen ihres riesigen Verbreitungsgebietes nur mit einer Unterart vertreten zu sein. Zumindest in Sundaland ist die Art nur mit der ssp. *pygmaea* (Snellen, 1876) verbreitet. Nach Takanami (1991: 24) fliegt auch in Sundaland lediglich die Nominatunterart. Die von Snellen, 1876 aus Java beschriebene ssp. *pygmaea* wird von ihm ebenso als Synonym zur Nominatunterart angesehen wie die ssp. *lampa* Corbet, 1940 als Synonym zu *Zizina otis otis* (Fabricius, 1787).
Differentialdiagnose: S. vorangehende Art.

Biologie

Habitat: (1), 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Hygrophila erecta*, *Ruellia tuberosa* (Acanthaceae); *Clerodendron incisum* (Verbenaceae) (1). Takanami, 1991: 25 meldet außerdem *Vicia* und *Nelsonia* (Fabaceae) sowie *Lantana* (Verbenaceae) für Indien und *Oxalis* (Oxalidaceaae) für Afrika.
Nektarpflanzen: Blütenbesuch beobachteten wir sehr selten und dann überwiegend an sehr kleinen Kleearten. Bisweilen sahen wir die Falter an den Blüten von Acanthaceen.
Beobachtungen: Im Großen und Ganzen gilt das für die vorangehende Art Gesagte.
Status: Nicht selten, lokal häufig.
Gesamtverbreitung: Afrika, Madagaskar, Sri Lanka, Andamanen, Nicobaren, Indien bis Indochina und Taiwan, Sundaland, Nusa Tenggara, Philippinen, Sulawesi, Molukken, NE-Australien, Bismarck- und Salomons-Inseln, Neue Hebriden, Palau und Marianen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Chilades* Moore, 1881

***Chilades* Moore, 1881. The Butterflies of Ceylon (2): 76**
Nach Eliot, 1992: 246 ist die Gattung eng mit dem Genus *Polyommatus* Latreille, 1804 verwandt und zeigt wie dieses und andere Genera der Verwandtschaftsgruppe ein hohes Maß an Konstanz in der Genitalmorphologie. Androconien der ♂♂ sind vorhanden. Die Gattung ist durch die gesamte Orientalis bis in die papuanische Subregion hinein verbreitet.

12. *Chilades lajus tavoyanus* Evans, 1925 (Abb. L-143 - L-146)

Papilio lajus Stoll [1780]. In Cramer Uitland. Kapellen cont. **4**: 62, pl. 319, figs. D, E.
Chilades tavoyana Evans, 1925. J. Bombay nat. Hist. Soc. **30**: 344, no. H. 21 B. a.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-28 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist leuchtend hellblau mit zwei kräftigen schwarzen Flecken in den Internervalfeldern 2, 3 am Dorsalrand der Hfl-OS. Die Blauanteile des ♀ sind mehr dunkel violett und durch die breite braunschwarze Umrandung deutlich reduziert.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden verschiedene Unterarten beschrieben, von denen allerdings nur zwei in Sunaland vertreten sind.
Differentialdiagnose: Im Gegensatz zu *Chilades pandava* (Horsfield, 1829) besitzt *C. lajus* kein Hfl-Schwänzchen, trägt aber auf der US wesentlich kräftigere schwarze Zeichnungselemente. Außerdem trägt das ♂ von *C. lajus* im Dorsum der Hfl-OS zwei schwarze Submarginalflecke, das ♂ von *C. pandava* jedoch nur einen Fleck.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X							X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Citrus aurantifolia*, *C. maxima* (Rutaceae); *Millettia brandisina* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art häufig auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Die Art steht ganz offensichtlich in weiten Teilen unseres Beobachtungsgebietes in einem starken Konkurrenzkampf mit *Chilades pandava* (Horsfield, 1829), da beide Arten in etwa die gleichen Lebensansprüche besitzen. Jahrweise beobachteten wir die Art gar nicht oder nur sehr selten, während *Chilades pandava* ausgesprochen häufig zu finden war. Sicherlich ist die temporäre Dominanz von *Chilades pandava* allerdings auch auf die etwas anders gelagerte Nahrungspalette zurückzuführen (s. nächste Art). Hinsichtlich des Verhaltens sind sich beide Arten sehr ähnlich. Sie sind sonnenliebend, eifrige Blütenbesucher und fliegen in mittlerer Bodenhöhe gerne um blühende Büsche und Stauden.
Status: Nicht häufig, bis selten.
Gesamtverbreitung: Indien und Sri Lanka bis Myanmar, durch Indochina und S-China bis Taiwan, sowie durch Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

13. *Chilades pandava* (Horsfield, 1829) (Abb. L-147 - L-152)

Lycaena pandava Horsfield, 1829. Cat. Lep. Ins. Mus. on. E. Ind. Coy. (**2**): 84.

Morphologie

Imago: Exp.: 22-26 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist auf der OS leuchtend hellblau mit einem kräftigen schwarzen, runden Submarginalfleck im Internervalfeld 2 der Hfl-OS. Das ♀ besitzt besonders im Hfl wesentlich geringere Blauanteile und der schwarze Submarginalfleck des Hfls. ist mit einem orangenen Halbmond gekrönt, der noch bis in Feld 1b hinüberreicht.
Variabilität: Auch von *Chilades pandava* wurden aus dem Gesamtverbreitungsgebiet diverse Subspezies beschrieben, jedoch nur zwei Unterarten aus Sundaland.
Differentialdiagnose: Verglichen mit *Chilades lajus* ist die Blautönung bei beiden Geschlechtern heller, beim ♀ nicht violett getönt. Außerdem tragen beide Geschlechter als Verlängerung der Ader 2 des Hfls. ein fadenförmiges Schwänzchen, das *Ch. lajus* fehlt.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X					X	

Erste Stände: Wir beobachteten und züchteten die Art in Bangkok (s. Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten p. 229 u. **Abb L-497 - L-514**).
Nahrungspflanzen: *Citrus maxima* (Rutaceae); *Cycas revoluta* (Cycadeae); *Xylia xylocarpa* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Imagines auf zahlreichen Blütenpflanzen, u.a. auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) und *Gomphrena globosa* (Amaranthaceae).
Beobachtungen: Wir beobachteten *Ch. pandava* jährlich, jedoch in wechselnder Häufigkeit, vor allem in Sekundärgebieten. Während sich die Populationen in den Randgebieten zu Primärarealen als relativ stabil, wenn auch nicht allzu groß, über die Jahre hielten, so waren die Populationen in Gärten und Parks, also ausgesprochen kultivierten Arealen, einem stärkeren Wechsel unterworfen. Zweifellos ist dies auf die Verfügbarkeit einer der Nahrungspflanzen zurückzuführen. *Cycas revoluta* (Cycadaceae) wird von den Thais gerne kultiviert und als Zierpflanze in Privatgärten und Hotelanlagen allenthalben gehalten. Wenn durch die reichliche Verfügbarkeit dieser potentiellen Nahrungspflanze es jahrweise zu einem starken Anwachsen der Populationen führte, wurden meist chemische Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet, die den Individuenbestand, wenn nicht zum Erliegen, so doch zur deutlichen Abnahme brachten. Einerseits erklärt sich so die unterschiedliche Schwankungsbreite der Populationsgrößen, andererseits auch (zumindest teilweise) die Dominanz von *Chilades pandava* gegenüber *Chilades lajus* in weiten Bereichen ihres gemeinsamen Verbreitungsgebietes. Während *Cycas revoluta* eine von *Chilades pandava* geschätzte Nahrungspflanze darstellt, ist sie uns für *Chilades lajus* als solche nicht bekannt, was erklären würde, warum wir *Chilades lajus* bislang nicht in Kulturarealen wie Hotelparks und Gärten angetroffen haben. In Gärten, die zu Tempel- und Klosteranlagen gehören, trafen wir sowohl *Ch. pandava* als auch *Ch. lajus* an. Allerdings werden in diesen Gärten selten Cycadeen gehalten und zudem wurde im Allgemeinen dort keine Schädlingsbekämpfung vorgenommen.
Beide Arten sind ausgesprochen sonnenliebend und eifrige Blütenbesucher. *Ch. pandava* beobachteten wir von den frühen Morgenstunden bis zum Spätnachmittag in der näheren Umgebung ihrer Nahrungspflanzen beim Blütenbesuch, wobei sie sowohl die Blüten von *Ageratum conyzoides*, *Wedelia biflora* (Asteraceae) als auch *Gomphrena globosa* (Amaranthaceae) am häufigsten besuchten.

Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: Von W-China, NW-Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und Nusa Tenggara verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, Borneo, Sumatra, Mentawei, Enggano, Belitung, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Euchrysops* Butler, 1900

Euchrysops Butler, 1900. Entomologist 33 (1): 1.
Die Gattung unterscheidet sich genitaliter von der vorangehenden. Die ♂♂ besitzen Androconien.
Während die Gattung in Afrika mit mehreren verwandten Genera sehr stark vertreten ist, wird sie in der Indo-australischen Region nur durch die Art *Euchrysops cnejus* (Fabricius, 1798) repräsentiert.

14. *Euchrysops cnejus cnejus* (Fabricius, 1798) (Abb. L-154 - L-157)

Papilio cnejus Fabricius, 1798. Suppl. Ent. syst. (**4**): 430, no. 100 - 101.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-26 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine durchgehend hellblaue OS mit schmalem, dunkelbraunem Außenrand und einem schwarzen, orange gekrönten Submarginalfleck im Feld 2 der Hfl-OS. Das ♀ ähnelt oberseits denen der vorangehenden Arten mit spärlichen Blauanteilen auf der OS. Die submarginale Fleckenreihe der Hfl-OS zeigt 4 - 5 weißlich gerandete Flecken in den Feldern 1b - 4 wobei die Flecken in 1b und 2 je eine orangene Krone besitzen. Die US ist bei beiden Geschlechtern gleich.
Variabilität: Offensichtlich ist diese Art in ihrem Gesamtverbreitungsgebiet nur mit der Nominatunterart vertreten.
Differentialdiagnose: Von *Chilades pandava*, der die Art sehr ähnlich sieht, ist sie anhand der differierenden US-Zeichnung leicht zu unterscheiden. Auffälligstes Merkmal sind die schwarzen subcostalen Flecke auf der Hfl-US, von denen der distale größere Fleck bei *C. pandava* direkt über der Postdiscal-Reihe steht, im Falle von *E. cnejus* jedoch deutlich von dieser entfernt, mehr basad versetzt ist.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X							X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Canavalia maritima*, *C. rosea*, *Cylista scariosa*, *Butea frondosa*, *Phaseolus radiatus*, *Vigna radiata*, *V. sinensis*, *V. catjang*, *V. unguiculata* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art sowohl an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) als auch an einer Anzahl kleinwüchsiger Fabaceen, in erster Linie an kleinen Kleearten.
Beobachtungen: Wir sahen die Art von strandnahen Ruderalflächen bis in die Sekundärwälder der Hügellandschaften. Wie die vorangehenden Arten, so bevorzugt auch *E. cnejus* halboffenes, mit niedrigen Stauden be-wachsenes, sonniges Gelände. Die Falter sind eifrige Blütenbesucher, die in beiderlei Geschlecht von den frühen Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag aktiv sind. Die ♂♂ trifft man, vor allem bei länger andauernder Trockenheit, gerne an feuchten Stellen an Ufern und in halb trockengefallenen Bachbetten an, wo sie sich gemeinschaftlich mit verwandten Arten zum Trinken versammeln.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von China, Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara und Sulawesi durch das Sahul-Gebiet, NE-Australien, den Bismarck-Archipel bis zu den Fiji-Inseln und Samoa verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Pulau Aur, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Catochrysops* Boisduval, 1832

Catochrysops Boisduval, 1832. Voyage d'Astrolabe I. Lépidoptères: 87.
Die Gattung unterscheidet sich von den beiden vorangehenden im Wesentlichen durch Geäderunterschiede und die Form der Androconien-Schuppen. Die Imagines sind etwas größer als die von *E. cnejus*. Auf der Hfl-US gibt es nur drei schwarze Flecken, zwei Subcostalflecke im Internervalfeld 7, sowie einen sehr großen, breit orange gekrönten Tornal-Fleck in Feld 2.

15. *Catochrysops strabo strabo* (Fabricius, 1793) (Abb. L-162 - L-165)

Papilio strabo Fabricius, 1793. Ent. syst. emend. 3 (**1**): 287, no. 101.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-30 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine bläulich violette Färbung, während das ♀ auf überwiegend braunem Grund heller bläuliche Zeichnungselemente besitzt. Der schwarze Tornalfleck des ♂ ist oberseits ohne orangene Krone, beim ♀ jedoch deutlich orangefarbig gekrönt.
Variabilität: Die Art ist mit 7 Unterarten von Indien bis Neuguinea verbreitet, vier davon sind in Sundaland vertreten.
Differentialdiagnose: Von der folgenden Art unterscheidet sich *C. strabo* im männlichen Geschlecht durch sein Violettblau, während *C. panormus* ein leuchtendes Himmelblau besitzt. Auch das ♀ von *C. strabo* ist etwas dunkler als das von *C. panormus*.
Ein weiteres zuverlässiges Differenzierungsmerkmal ist in dem schwarzen Subcostalfleck der Vfl-US gegeben. Bei *C. strabo* steht dieser Fleck ziemlich mittig zwischen dem Discusabschluß und der Postdiscalbinde. Bei *C. panormus* hingegen steht dieser Fleck immer unmittelbar proximal vor der Postdiscalbinde.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X						X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cajanus indicus*, *Cylista scariosa*, *Desmodium heterocarpum*, *Phaseolus* spp., *Phyllodium longipes* (Fabaceae); *Schleichera oleosa* (Sapindaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art auf niedrigen Kleearten (Fabaceae) und Asteraceae.
Beobachtungen: Für diese und die folgende Art gilt das Gleiche, was wir für *Chilades lajus* und *Chilades pandava* ausgeführt haben. Auch *C. strabo* steht an Häufigkeit deutlich hinter *Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886) zurück und man muß schon sehr genau suchen, um *C. strabo* zu entdecken, denn meist handelt es sich bei den beobachteten Faltern um *C. panormus*, der keineswegs selten ist. Beide Arten besitzen dieselben Lebensansprüche, teilen sich denselben Lebensraum und zeigen die gleichen Verhaltensweisen.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Auch diese Art ist von S-China, Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi und den Molukken verbreitet. Das Vorkommen in Neuguinea ist fraglich.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Natuna- Inseln, Lingga-Archipel, Sumatra, Nias, Mentawei, Enggano, Belitung, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

16. *Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886) (Abb. L-158 - L-161)

Lycaena panormus C. Felder, 1860. Sber. Akad. Wiss. Wien **40** (11): 455.
Everes exiguus Distant, 1886. Rhop. Mal.: 455, pl. 44, fig. 17.

Morphologie

Imago: Exp.: 24 - 30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist hellblau, das ♀ mit breitem, dunkelbraunem Rand der Vfl-OS und vermehrten Braunanteilen im Hfl.
Variabilität: Von insgesamt 13 gelisteten Unterarten kommt nur die ssp. *exiguus* in Sundaland vor.
Differentialdiagnose: Unterschiede zu *C. strabo* s. o. Bandmuster der US etwas dunkler als bei *C. strabo*.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Albizzia lebbeck*, *Cajanus indicus*, *Dolichos lablab*, *Phaseolus lunatus*, *Sesbania aculeata* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art gelegentlich auf niedrigen Kleearten.
Beobachtungen: Siehe die vorige Art. Beide Arten kommen sowohl in Sekundär- als auch in Primärlandschaften vor, allerdings vorwiegend an offeneren Stellen der letzteren, wie z. B. an Wegrändern und Bachufern oder in trockengefallenen Bachbetten. Beide Geschlechter von *C. panormus* sind vor allem in den frühen Nachmittagsstunden bis zum Spätnachmittag in Ruderallandschaften beim Blütenbesuch anzutreffen, während in Primärlandschaften die ♂♂ der Art von den späteren Vormittagsstunden bis zum frühen Nachmittag am Wasser oder an feuchten Plätzen beim Trinken zu finden sind.
Status: Nicht selten bis häufig.
Gesamtverbreitung: Von China, Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara und Sulawesi durch das Sahul-Gebiet, NE-Australien, den Bismarck-Archipel bis zu den Salomonen und Palau verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra,

Simeulue, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Lampides* Hübner, [1819]

Lampides Hübner, [1819]. Verz. bek. Schmett.: 70.
Die US-Zeichnung der Art ist einzigartig innerhalb der Lycaenidae und ebenso einzigartig sind die Androconien der ♂♂, sehr lange schlanke, zum Ende hin leicht zugespitzte Schuppen.
Diese Gattung ist mit einer einzigen Art von S-Europa durch fast ganz Afrika und die Indoaustralische Region bis Hawaii verbreitet. Sie fehlt in Amerika.

17. *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767) (Abb. L-168, L-169)

Papilio boeticus Linnaeus, 1767. Syst. Nat. **12**, 1 (2): 789.

Morphologie

Imago: Exp.: 25 - 30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist dunkel violettblau mit zwei schwarzen Tornalflecken auf der Hfl-OS. Das ♀ ist braun mit blau schimmernden Flügelbasen. Die Hfl-OS trägt eine Reihe weißlicher Postdiscalflecken, eine schwache Submarginallinie und zwei schwarze Tornalflecke wie beim ♂.
Variabilität: Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet, das sich über Teile von drei Faunenregionen erstreckt, wurde nur die Nominatunterart beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art ist aufgrund ihrer US-Zeichnung unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4.)
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cajanus indicum*, *Crotalaria anagyroides*, *C. pallida*, *Butea frondosa*, *Vigna radiata*, *V. sinensis* (Fabaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art gelegentlich an sehr kleinwüchsigen Kleearten.
Beobachtungen: Diese Art, der Wandereigenschaften nachgesagt werden, begegneten wir fast ausschließlich in offenem bis halboffenem Gelände, meist auf strandnahen Ruderalflächen, wo die Falter vereinzelt bis zahlreich (jahrweise sehr unterschiedlich) zusammen mit *Euchrysops cnejus*, *Catochrysops panormus*, *Zizina otis* und *Zizula hylax* anzutreffen waren.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: W-Paläarktis, Äthiopische Region, Indo-Australische Region bis zu den West-Pazifischen Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Java.
Faunenelement: Palearktisch, Palaeotropisch.

Genus: *Jamides* Hübner, [1819]

Jamides Hübner, [1819]. Verz. bek. Schmett.: 71.
Der Hauptunterschied gegenüber den verwandten Gattungen besteht in der kleinen Ader, die die Adern 11 und 12 des Vfls. miteinander verbindet. Bei einem Teil der ♂♂ treten Androconien auf, die bei der Differenzierung der ♂♂ hilfreich sein können. Die Identifizierung der ♀♀ ist extrem schwierig.
Die Gatttung kann, nach Eliot, 1992: 249, in zwei Gruppen unterteilt werden, die *bochus*-Gruppe und die *celeno*-Gruppe, die ihrerseits wieder in Untergruppen gegliedert werden kann.
Die Gattung ist von Indien und Sri Lanka bis Taiwan und durch die Indoaustralische Region bis in den Pazifischen Raum verbreitet.

18. *Jamides bochus nabonassar* (Fruhstorfer, 1915) (Abb. L-170, L-171)

Papilio bochus Stoll, 1782. In Cramer Uitland. Capellen cont. **4**: 210, pl. 391, figs. C, D.
Lampides nabonassar Fruhstorfer, 1915. Arch. Naturgesch. **81** (A) (1915) (6): 36.

Morphologie

Imago: Exp.: 23-30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Vfl-OS des ♂ schwarz mit stahlblauem Glanz auf der Basis. Das ♀ mit wesentlich breiterer Blauausdehnung im Vfl, aber breitem, braunschwarzem Rand. Hfl-OS beim ♂ leuchtend metallisch blau glänzend mit schmalem, schwarzen Terminalrand. Dieser ist beim ♀ deutlich breiter und wird durch eine feine, weiße Submarginallinie unterteilt. Die reduzierte Blauausdehnung erreicht nicht den Costalrand der Hfl.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurde eine Vielzahl von Subspezies beschrieben, darunter 4 Unterarten aus Sundaland, zu denen auch die Nominatunterart zählt. Die von Horsfield, 1828 beschriebene ssp. *nila* ist keine Unterart von *Jamides bochus* Stoll, 1782, sondern ein Synonym von *Cupido plato* Fabricius, 1793.
Differentialdiagnose: Der intensive tiefblaue Metallglanz der OS und die sehr feine weiße Linienzeichnung der US auf

braunem Grund unterscheidet die Art von den übrigen Gattungsangehörigen.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Butea frondosa*, *Pueraria colletti*, *Pueraria mirifica*, *Xylia xylocarpa* (Fabaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich in der Umgebung des Chong Fa und des Ton Prai Wasserfalles. Meist waren die Falter am späten Vormittag und in den Mittagstunden aktiv. In dem sehr trockenen Frühjahr 2016 kamen die Falter in beiden Geschlechtern an die wenigen noch feuchten oder gar noch Wasser führenden Stellen im Bachbett beim Chong Fa Wasserfall. Während die ♂♂ regelmäßig am späten Vormittag erschienen und sich für etwa zwei Stunden an unserem Beobachtungsplatz aufhielten, kamen ♀♀ nur äußerst sporadisch und verweilten nur sehr kurz. Auch im Ton Pring Tal beobachteten wir die Art immer wieder in der Nähe des Ton Pring Baches, wo die Falter sich im niedrigen Buschwerk aufhielten.
Status: Vereinzelt, lokal und temporär nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von China, Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara und Sulawesi durch das Sahul-Gebiet, NE-Australien, den Bismarck-Archipel bis zu den Salomonen, Palau, Samoa und Fidji verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Enggano, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

19. *Jamides celeno aelianus* (Fabricius, 1793) (Abb. L-172 - L-175)

Papilio celeno Cramer, 1775. Pap. Exot. I, pl. 31.
Papilio aelianus Fabricius, 1793. Ent. syst. emend. **3** (1): 280, no. 79.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits leuchtend himmelblau mit schmalem, schwarzen Außenrand und rechteckigem schwarzen Fleck in Feld 2 des Hfls. Das ♀ ist etwas heller blau, jedoch mit deutlich breiterem, schwarzen Rand. Im Hfl ist dieser durch eine weiße Submarginallinie getrennt. Die marginale schwarze Fleckenreihe ist deutlich von der Grundfärbung abgehoben.
Variabilität: Auch von dieser Art wurde eine Anzahl Subspezies beschrieben, alleine 7 aus den verschiedenen Teilen Sundalands.
Differentialdiagnose: Von der Nominatunterart durch das insgesamt hellere Kolorit bei beiden Geschlechtern verschieden.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Arbus precatorius*, *Butea frondosa* (Fabaceae); *Heynea trijuga* (Meliaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art vorwiegend auf *Ageratum conyzoides*, aber auch auf anderen Asteraceen.
Beobachtungen: *Jamides celeno* ist eine der häufigeren *Jamides*-Arten im gesamten Beobachtungsgebiet. Wir fanden sie entlang der Bäche, in der Umgebung der Wasserfälle und entlang von Wegen und Pfaden im dichten Sekundär- und im Primärwald. Die Art ist wie die meisten anderen *Jamides*-Arten bedingt sonnenliebend, weshalb sie gerne die etwas offeneren Plätze im Wald frequentiert. Allerdings meidet sie die pralle Sonne und auch der Blütenbesuch findet normalerweise an halbschattigen Plätzen statt. Ebenso suchen auch die ♂♂ zum Trinken eher die etwas schattigeren Stellen auf, wo sie sich oft in größeren Gesellschaften mit anderen Faltern, meist jedoch mit anderen Lycaeniden, zur Flüssigkeitsaufnahme einfinden. Die Art ist vorwiegend von den frühen Vormittagsstunden bis in den frühen Nachmittag hinein aktiv. Bei niedrigerem Sonnenstand ziehen sich die Falter zurück. Während der späten Vormittag- und Mittagstunden halten sie sich vielfach im Kronenbereich kleinerer Bäume oder in den höheren Waldstockwerken auf.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Afghanistan, China, Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara und Sulawesi durch das Sahul-Gebiet, NE-Australien, den Bismarck-Archipel bis zu den Salomonen, Palau, Samoa und den Neuen Hebriden verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, Palawan, Borneo, Sumatra, Pulau Weh, Nias, Mentawei, Enggano, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

20. *Jamides pura pura* (Moore, 1886) (Abb. L-176, L-177)

Lampides pura Moore, 1886. J. Linn. Soc. London (Zool.) **21** (1): 41.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ hellblau mit geschwärzten Aderenden. Das ♀ mit breitem, schwarzen Außenrand im Vfl und schmalem, schwarzen Costalsaum im Hfl.
Variabilität: Aus Sundaland, schwerpunktmäßig von den Paramalayischen Inseln, wurden 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Ähnlich der vorigen Art aber mit durchscheinendem US-Muster.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X		X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Alpinia siamensis*, *Zingiber officinale* (Zingiberaceae); *Xylia xylocarpa* (Fabaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art auf *Ageratum conyzoides* und *Wedelia biflora* (Asteraceae) .
Beobachtungen: Im Großen und Ganzen teilt sich *Jamides pura* seinen Lebensraum mit der vorigen Art und ist nicht seltener als diese. Auch die Verhaltensweisen ähneln sich, wenngleich wir *J. pura* wesentlich häufiger beim Blütenbesuch beobachteten als *J. celeno*. Allerdings zeigte sich *J. pura* dafür auch erheblich seltener an feuchten Stellen im Wald oder entlang der Wasserläufe. Insgesamt schien er uns sonnenliebender als *J. celeno*, weshalb wir die Art auch viel öfter im halboffenen Gelände beobachteten als die vorige. Gleichwohl ist auch diese Art ein Waldtier, das aber auch öfters Sekundärlandschaften, bzw. Übergangsbereiche zwischen Wald und Kulturland besucht.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Assam bis Hong Kong und durch Indochina und Sundaland bis Palawan verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Balabac, Borneo, Sumatra, Babi, Simeulue, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

21. *Jamides zebra lakatti* (Druce, 1895) (Abb. L-182)

Jamides zebra Druce, 1895. Proc. zool. Soc. Lond. **1895:** 583, pl. 32. fig. 18.
Jamides lakatti Corbet, 1940. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **9** (1): 2.

Morphologie

Imago: Exp.: 23-30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Wie bei den vorangehenden Arten ist das ♂ blau, das ♀ etwas trüber mit breiter schwarzer Umrandung.
Variabilität:: Sundaland wird von zwei Unterarten bewohnt.
Differentialdiagnose: Im ♂ Geschlecht durch das fast vollständige Fehlen eines dunklen Außenrandes, im ♀ Geschlecht durch die trüb grünlich-blaue Färbung und den deutlich abgesetzten bläulich-weißen Submarginalrand zu unterscheiden.

Biologie

Habitat: 2.3, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Wenn überhaupt beim Blütenbesuch, sahen wir die Falter fast ausschließlich auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur wenige Male im Ton Pring Tal im März. Die Falter hielten sich stets im dichten Wald in Bachnähe auf.
Status: Selten bis vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia und Paramalayische Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Nias, Mentawei, Natuna-Inseln.
Faunenelement: Sundaisch.

22. *Jamides malaccanus* (Röber, 1886) (Abb. L-178, L-179)

Plebeius malaccanus Röber, 1886. Dt. Ent. Z. Iris **1** (3): 57, pl. 4, fig. 3.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Wie bei den vorangehenden Arten.
Variabilität: Von Sundaland wurden 4 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Beim ♂ ist der schwarze Vfl-Außenrand unscharf begrenzt, sehr diffus. Beim ♀ ist er sehr breit, tiefschwarz und reicht im subapicalen Bereich bis zum Ende der Vfl-Discoidalzelle. Der Hfl des ♂ besitzt einen sehr schmalen, schwarzen Saum vom Dorsalwinkel bis Ader 5. Beim ♀ ist der Außenrand des Hfls. sehr breit und wird durch eine klare, blaue Fleckenreihe, die bogenförmig vom Costalwinkel zum Dorsum zieht, unterteilt. Das weiße Streifenmuster der US ist vor allem beim ♀ sehr stark entwickelt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X				X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art hauptsächlich auf *Wedelia biflora* (Asteraceae).
Beobachtungen: Auch *Jamides malaccanus* ist nicht selten, sondern in dichteren Sekundärwäldern und etwas offeneren Stellen des Primärwaldes bzw. der Primärrelikte immer wieder zu sehen. Auch *J. malaccanus* ist etwas sonnenliebender als *J. celeno* und ist weniger gesellig an feuchten Stellen entlang der Waldwege zu finden. Meist ist er allein oder allenfalls mit ein oder zwei weiteren Artgenossen vergesellschaftet.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W- Malaysia mit zugehörigen Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman und Pulau Aur, Sumatra ?.
Faunenelement: Sundaisch.

23. *Jamides talinga* (Kheil, 1884) (Abb. L-180, L-181)

Plebeius talinga Kheil, 1884. Die Rhopalocera der Insel Nias: 29, pl.5, figs. 32, 33.

Morphologie:

Imago: Exp.: 22- 25 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht deutlich ausgeprägt. Sowohl das ♂ als auch das ♀ besitzen einen breiten, dunkelbraunen bis schwarzen Außenrand, der beim ♀ im Hfl etwas heller ist als beim ♂. Außerdem ist der Vfl-Apex des ♀ stärker abgerundet. Die US ist braun, nicht grau.
Variabilität: Die Art ist in weiten Teilen Sundalands nur mit der von Nias beschriebenen Nominatunterart verbreitet.
Differentialdiagnose: Die US ist braun, nicht grau wie bei den meisten anderen Arten. Außerdem sind die weißen Streifen im basalen Bereich der Hfl schmal und undeutlich. Zudem ist die Art kleiner als die anderen *Jamides*-Arten.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art hauptsächlich auf *Wedelia biflora* (Asteraceae).
Beobachtungen: Die Art scheint in unserem Beobachtungsgebiet zumindest in den niedrigen Höhenlagen sehr selten zu sein, da wir sie nur wenige Male in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles zu Gesicht bekamen.
Status: Selten bis vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Nias, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Nias.
Faunenelement: Sundaisch.

24. *Jamides elpis pseudelpis* (Butler, 1879) (Abb. L-183, L-184)

Polyommatus elpis Godart, 1824. Enc. Méthod. Hist. nat. Ent. **9** (2): 606, 445, no. 16.
Lampides pseudelpis Butler, 1879. Trans. Linn. Soc. London(2) Zool. **1**: 547, pl. 68, figs. 8, 9.

Morphologie

Imago: Exp.: 27-30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist leuchtend hellblau mit sehr schmalem, schwarzen Vfl-Saum, Hfl ohne submarginale Flecken. Das ♀ besitzt einen breiten, braunen Außenrand, der auf der Hfl-OS deutlich heller ist und von einer bläulich-weißen submarginalen Fleckenlinie geteilt wird. Im Feld 2 der Hfl-OS steht ein kleiner aber deutlicher, schwazer Fleck.

Variabilität: Von *Jamides elpis* GODART, 1824 wurden drei Subspezies von Sundaland beschrieben.
Differentialdiagnose: Die US ist ähnlich der der vorigen Art, doch sind die Zeichnungselemente schmaler und undeutlicher, etwas verwaschen wirkend.

Biologie

Habitat: 3 (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Saraca declinata* (Fabaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur ein einziges Mal im dichten Primärwald in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Von Sikkim, Assam, und den Andamanen durch Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und Timor verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Kangean, Java.
Faunenelement: Orientalisch

25. *Jamides alecto ageladas* (FRUHSTORFER, 1915) (Abb. L-185 - L-188)

Lycaena alecto C. FELDER, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **40** (11): 456, 9.
Lampides ageladas FRUHSTORFER, 1915. Arch. Naturgesch. **81**: 19.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-38 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Wie bei den vorangehenden Arten.
Variabilität: Von Sundaland wurden 7 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Ähnlich den anderen *Jamides*-Arten. ♂ mit schmalem, schwarzen Vfl-Rand. Außenrand des Hfls. mit deutlicher submarginaler Fleckenlinie. ♀ hellblau mit breitem, schwarzen Vfl-Rand, der diffus in die blaue Discalfäche hineinstrahlt, insbesondere die Aderenden markiert. Hfl mit deutlich abgesetzter hellblauer Submarginallinie und deutlichem schwarzen Fleck in Feld 2 der Hfl-OS. US tief dunkelgrau mit breitem, sehr deutlich begrenztem, weißen Streifenmuster.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X				X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Boesenbergia pandurata*, *Elettaria cardamomum* (Zingiberaceae) (1); *Ettlingera elatior* (Zingiberaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art auf *Ageratum conyzoides* und *Wedelia biflora* (Asteraceae) sowie auf *Ettlingera elatior* (Zingiberaceae).
Beobachtungen: *Jamides alecto* ist vermutlich die häufigste *Jamides*-Art im Gebiet um Khao Lak. Wir beobachteten den Falter vor allem im Mai und Juni in unserem Garten an den Blütenständen von *Ettlingera elatior* (Zingiberaceen). Die ♂♂ fanden sich oft schon in der Mittagszeit ein, während ♀♀ meist erst in den Nachmittagsstunden zur Eiablage kamen, wenn die ♂♂ bereits wieder verschwunden waren.
Häufiger als an *E. elatior* beobachteten wir die ♂♂ allerdings vormittags zwischen 10.00 und 11.30 h am nahen Ton Pring Bach, wo sie sich zum Trinken in der Uferzone zwischen den Steinen niederließen. An anderen Stellen in unserem Beobachtungsgebiet bemerkten wir die Art beim Besuch von *Ageratum conyzoides* und *Wedelia biflora* (Adsteraceae).
Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara und von Sulawesi bis zu den Molukken verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei, Enggano, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

26. *Jamides ferrari evansi* RILEY & CORBET, 1938 (Abb. L-189, L-190)

Jamides ferrari EVANS, 1932. Ident. Ind. Butt. 2nd. ed.: 238, no. H. 29.7.
Jamides evansi RILEY & CORBET, 1938. Trans. R. Ent. Soc. London **87** (5): 154, pl. 1, figs. 11, 13.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-27 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt, wie bei den vorangehenden Arten.
Variabilität: Außer der Nominatunterart von den Nicobaren wurde nur die ssp. *evansi* Riley & Corbet, 1938 beschrieben.
Differentialdiagnose: US grau, die weißen Zeichnungselemente sehr schmal. Die orangene Umrandung des schwarzen Flecks in Feld 2 der Hfl-US erreicht nicht das weiße Postdiscalband.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2010-2012.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch diese Art trafen wir nur vereinzelt im dichten Wald im April und Mai in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles an.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Nicobaren, S-Thailand, W-Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia.
Faunenelement: Sundaisch?

27. *Jamides abdul abdul* (Distant, 1886) (Abb. L-191, L-192)

Lampides abdul Distant, 1886. Rhop. Mal.: 456, pl. 44, fig. 22.

Morphologie

Imago: Exp.: 27-30 mm.
Sexualdimorphismus: Ähnlich ausgeprägt wie bei den vorangehenden Arten.
Variabilität: Die Art ist mit 5 Unterarten im größten Teil Sundalands verbreitet.
Differentialdiagnose: Das ♂ auf der OS mit sehr breitem, dunkelbraunem Rand. Die Blauanteile hell türkisfarben, auf dem Hfl bis auf ein basales Feld, das das Zellende nicht erreicht, reduziert. Dafür ist eine postdiscale sowie eine submarginale dünne Fleckenlinie deutlich ausgebildet. Das ♀ mit wesentlich ausgedehnterer hellblauer Färbung und hellblauer submarginaler Fleckenreihe auf der Hfl-OS. Feld 8 und der basale Teil von Internervalfeld 7 ohne Blauschiller.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X									

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Diese Art beobachteten wir nur einmal im März 2009 im dichten Galeriewald des Mittleren Ton Pring Tales in Bachnähe.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Pemanggil, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

28. *Jamides cyta minna* Riley & Corbet, 1938 (Abb. L-193, L-194)

Catochrysops cyta Boisduval, 1832. Voy. de l'Astrolabe: 87.
Jamides minna Riley & Corbet, 1938. Trans. R. Ent. Soc. London **87** (5): 157, pl. 1, fig. 10.

Morphologie

Imago: Exp.: 29-35 mm.
Sexualdimorphismus: Ähnlich ausgeprägt wie bei den vorangehenden Arten.
Variabilität: Von *Jamides cyta* Boisduval, 1832 wurden 7 Subspezies von Sundaland beschrieben.
Differentialdiagnose: ♂ OS hellblau, die schwarze Umrandung des Vfls. verbreitert sich vom Tornus zum Apex kontinuierlich. Auf der Hfl-US ist eine submarginale Reihe schwarzer Flecken deutlich ausgebildet.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nur einmal an einer blühenden Liane im Ton Pring Tal.
Beobachtungen: Von *Jamides cyta* entdeckten wir am 27.VI. 2010 ein Exemplar in den Fängen einer Mantislarve, vermutlich einer Blüten-Mantis, die so täuschend echt die Lianenblüte der Pflanze kopierte, die mit einer immensen Blütenfülle viele Insekten anlockte, unter denen auch der *Jamides cyta*-♂ war, der hier seinen letzten Blütenbesuch gemacht hatte. Wir hatten die Art weder vorher beobachtet, noch entdeckten wir sie erneut in den Folgejahren trotz eifrigen Suchens, vor allem auch an dieser Pflanze.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Von S-Myanmar durch Sundaland und die Sahul-Region bis zum Bismarck-Archipel und den Salomon-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei, Enggano, Java.
Faunenelement: Orientalisch?

Genus: *Nacaduba* Moore, 1881

Nacaduba Moore, 1881. The Lepidoptera of Ceylon (3): 88.
Die Gattung ähnelt sehr der *bochus*-Gruppe des Genus *Jamides*, kann jedoch durch die Geäder-Anastomose der Adern 11 und 12 im Vfl von dieser unterschieden werden. Der Sexualdimorphismus entspricht ebenfalls dem der *Jamides*-Arten, indem die ♀♀ in der Regel eine breitere dunkle Flügelumrandung besitzen als die ♂♂. Während die ♂♂ überwiegend dunkel violett oder blauviolett gefärbt sind, besitzen die ♀♀ meist blaue Farbtönungen, die allerdings bisweilen etwas düster erscheinen. Neben den üblichen fächerförmigen Androconien besitzen die meisten *Nacaduba*-♂♂ sog. ‚ribbon-scales' längliche, bandartige Schuppen, deren Vorhandensein von Bedeutung für die Artbestimmung sein kann.
Die Schmetterlinge halten sich oft am Boden oder in Bodennähe auf und fliegen niedrig um Büsche und Stauden entlang von Waldrändern oder Waldwegen, wo sie sich bisweilen gerne an feuchten Stellen zum gemeinschaftlichen Trinken niederlassen. Manche Arten sind verhältnismäßig häufig und besuchen auch Sekundärareale.
Die Gattung ist mit zahlreichen Arten von Sri Lanka und Indien durch die gesamte Orientalis bis in die Australis und in den Pazifischen Raum hinein verbreitet.

29. *Nacaduba angusta kerriana* Distant, 1886 (Abb. L-196 - L-199)

Cupido angusta Druce, 1873. Proc. Zool. Soc. London **1873** (2): 349, pl. 32, fig. 9.
Nacaduba kerriana Distant, 1886. Ann. Mag. nat. Hist. (**5**) **17** (99): 253.

Morphologie

Imago: Exp.: 26-0 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits blauviolett, das ♀ hellblau mit breitem, dunklen Rand und dunklen Punktreihen und Strichen im hellblauen Grund.
Variabilität: Von Sundaland wurden 5 Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Anhand der hellbeigen US mit den deutlichen schwarzen Postdiscal- und Submarginal-Fleckenreihen leicht zu identifizieren.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X					X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art ist jahrweise im Ton Pring Tal nicht selten, tritt jedoch stets sehr lokal, aber immer an denselben Standorten wieder auf. Wiederholt beobachteten wir Eiablagen der ♀♀ in den Gebüschen, die den Weg säumen (Weg 1, s. Karte **Abb. A-097**, p. 24, **TeiL1**). Die ♂♂ lassen sich meist einzeln, seltener zu zweit oder dritt, auf dem lehmigen Boden im hellen Sonnenschein nieder, um Flüssigkeit und Mineralien aufzunehmen. Oft sind sie locker mit *Prosotas*-Arten wie *Prosotas nora* (C. Felder, 1860) und *Prosotas dubiosa* (Semper, 1879) vergesellschaftet.
Status: Nicht selten, aber lokal. Am besten sind die kleinen Falter in den frühen Vormittagsstunden zu beobachten, wenn die Sonne noch nicht so heiß brennt und der Weg noch relativ feucht ist. Meist verschwanden die Tiere mit höher steigender Sonne und ab 11.30 Uhr waren die Falter im Allgemeinen verschwunden. Eine versuchte ab ovo Zucht schlug schon im Frühstadium fehl.
Gesamtverbreitung: Von S-Myanmar, Indochina und Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

30. *Nacaduba sanaya naevia* Toxopeus, 1929 (Abb. L-202)
Nacaduba sanaya Fruhstorfer, 1916. Zool. Meded. **2** (2): 109. (1).
Nacaduba naevia Toxopeus, 1929. Tijdschr. Ent. **72** (3/4): 232

Morphologie
Imago: Exp.: 30-40 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist violettblau, das ♀ silbrig blau mit sehr breitem, dunklen Rand, der entlang der Adern in das blaue Discalfeld hineinstrahlt.
Variabilität: Die Art ist mit drei Subspezies in Sundaland vertreten.
Differentialdiagnose: US bei beiden Geschlechtern graubraun.

Biologie
Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur in dem sehr trockenen und heißen ApriL2016 in den Vormittagsstunden in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles bei der Flüssigkeitsaufnahme.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von Assam und den Nicobaren durch Myanmar und Sundaland bis Tawitawi (zu den Sulu-Inseln und damit politisch gesehen zu den Philippinen gehörig), Sulawesi und Molukken.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

31. *Nacaduba pavana vajuva* Fruhstorfer, 1916 (Abb. L-200, L-201)
Lycaena pavana Horsfield, 1828. Cat. Lep. Ins. Mus. Hon. E. Ind. Coy. (**1**): 77.

Morphologie
Imago: Exp.: 24-30 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist violettblau, das ♀ blau mit sehr breitem, dunklem Rand.
Variabilität: Von *Nacaduba pavana* wurden vier Unterarten von Sundaland beschrieben.
Differentialdiagnose: US bei beiden Geschlechtern graubraun, die weißen Postdiscalbinden dunkel braunschwarz gerandet.

Biologie
Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Diese Art beobachteten wir erstmals im ApriL2009 direkt an der N4 in Khao Lak Center, wo sich der Falter am Straßenrand in dem spärlichen Grasbewuchs niedergelassen hatte. Später beobachteten wir die Art in Gärten, an Waldrändern und entlang der Trails zum Chong Fa und Ton Prai Wasserfall. Stets beobachteten wir die Falter vom späten Vormittag bis zum frühen Nachmittag. Dabei hielten sie sich nicht selten in der prallen Sonne auf, suchten aber vor allem nachmittags zunehmend die beschatteteren Räume auf.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Assam und den Andamanen durch Myanmar und Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Simeulue.
Faunenelement: Orientalisch.

32. *Nacaduba kurava nemana* Fruhstorfer, 1916 (Abb. L-203, L-204)
Lycaena kurava Moore, 1858. Cat. Lep. Ins. Mus. Hon. E. Ind. Coy. **1** (1857): 22, no.10.
Nacaduba nemana Fruhstorfer, 1916. Zool. Meded. **2** (2): 134.

Morphologie
Imago: Exp.: 25-28 mm.
Sexualdimorphismus: Ähnlich ausgeprägt wie bei den vorangehenden Arten.

Variabilität: In Thailand kommen zwei Unterarten vor, von denen eine, *N. k. nemana* FRUHST., 1916 nur südlich des Isthmus von Kra fliegt. Fünf weitere Subspezies sind in anderen Teilen Sundalands vertreten.
Differentialdiagnose: Von der Nominatform *N. k. euplea* FRUHST., 1916 unterscheidet sich *N. k. nemana* FRUHST., 1916 durch ihr schmaler und schärfer gezeichnetes US-Muster. Dieses ist jedoch wesentlich deutlicher und etwas stärker ausgeprägt, als es bei der folgenden Art *N. beroe gythion* FRUHST., 1916 der Fall ist.

Biologie
Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X							X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Embelia subcoriacea* (Myrsinaceae); *Nephelium lappaceum* (Sapindaceae); *Waltheria indica* (Sterculiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: *N. kurava nemana* beobachteten wir nur im Wald, sowohl im Ton Pring Tal, als auch entlang der Trails zu den Wasserfällen. Die Art ist zwar nirgendwo selten, aber stets vereinzelt. Sie ist bei weitem nicht so sonnenliebend wie die vorangehende, sondern sucht eher die schattigen Räume auf. Die ♂♂ versammeln sich gerne mit anderen Arten an feuchten Stellen zum Trinken.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren, Assam und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi und durch das gesamte Sahul-Gebiet bis zu den Neuen Hebriden.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Enggano, Bawean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

33. *Nacaduba beroe gythion* FRUHSTORFER, 1916 (Abb. L-207, L-208)
Lycaena beroe C. & R. FELDER, 1865. Reise d. österreich Fregatte Novara Zool. **2** (2) Lep. **1** (2): 275, pl. 35, fig. 37.
Nacaduba gythion FRUHSTORFER, 1916. Zool. Meded. **2** (2): 151.

Morphologie
Imago: Exp.: 22-28 mm.
Sexualdimorphismus: Ähnlich ausgeprägt wie bei den vorangehenden Arten. Das ♂ ist oberseits dunkel stahlblau, das ♀ tief braunschwarz mit einem annähernd rechteckigen leuchtend stahlblauen Streifen, der von der Basis des Dorsalrandes bis zum Discus zieht.
Variabilität: *N. beroe gythion* ist von Indien durch das gesamte Indochina bis S-Thailand verbreitet. Darüber hinaus beherbergt Sundaland vier weitere Unterarten.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zu *N. sanaya* besitzt das ♀ von *N. beroe* deutlich dunklere Blaufärbung auf beiden Flgln., die zudem mehr veilchenblau erscheint als die der ♀♀ von *N. sanaya* und *N. kurava.* Die ♂♂ sind oberseits zwar schwerer voneinander zu unterscheiden, jedoch besitzt das ♂ von *N. beroe* eine deutlich dunklere (trübere) Blauviolett-Färbung, die bei den ♂♂ der anderen Arten heller violett erscheint. Die US ist fein weiß gezeichnet, deutlich schwächer als bei den Vergleichsarten.

Biologie
Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art ist nicht selten und überall im Beobachtungsgebiet in unterschiedlicher Häufigkeit vertreten. Wir beobachteten die Falter meist in den späten Vormittagsstunden oder um die Mittagszeit an feuchten Wegstellen. Allerdings registrierten wir fast ausnahmslos ♂♂.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren, Assam und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara und Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

34. *Nacaduba berenice icena* FRUHSTORFER, 1916 (Abb. L-205)
Lycaena berenice HERRICH-SCHÄFFER, 1869. Stettin. Ent. Ztg. **30** (1-3): 74, no. 33.
Nacaduba icena FRUHSTORFER, 1916. Zool. Meded. **2** (2): 127.

Morphologie

Imago: Exp.: 21-26 mm.
Sexualdimorphismus: Ähnlich ausgeprägt wie bei den vorangehenden Arten.
Variabilität: *Nacaduba berenice* ist in Thailand mit zwei Unterarten vertreten, von denen die ssp. *icena* S-Thailand besiedelt und drei weitere Unterarten in anderen Teilen Sundalands vorkommen.
Differentialdiagnose: Gegenüber der vorangehenden Art erscheint *N. berenice icena* (H. -S., 1869) oberseits heller violett. Die US ist stärker weiß gezeichnet und alle Flügel wirken transparenter, da die US-Zeichnung schwach durchschimmert.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Nach (Takanami, 1991: 43) *Theobroma cacao* (Sterculiaceae); *Cupaniopsis anacardioides*, *Alectryon, coriaceus*, *Macadamia tetraphylla*, *M. integrifolia* (Proteaceae).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Auch diese Art ist nicht selten im Gebiet und teilt sich den Lebensraum mit der vorangehenden Art. Wie diese, trifft man vor allem die ♂♂ in den Vormittagsstunden auf dem feuchten Boden der Trails, wo die kleinen Falter allein oder in Gesellschaft einiger Artgenossen oder anderer Arten zwischen den Steinen am Boden, oft in der prallen Sonne, Flüssigkeit aufsaugen.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren, Assam und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi und durch das gesamte Sahul-Gebiet bis E-Australien und zu den Salomonen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Pulau Aur, Borneo, Sumatra, Nias, Bawean, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

35. *Nacaduba calauria malayica* Corbet, 1938 (Abb. L-206)

Lycaena calauria C. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **40** (11): 457, p. 10.
Nacaduba malayica Corbet, 1938. Trans. R. Ent. Soc. London **87** (5): 137, pl. 1, figs. 24, 30.

Morphologie

Imago: Exp.: 22-28 mm.
Sexualdimorphismus: Ähnlich ausgeprägt wie bei den vorangehenden Arten. Das ♀ mit breitem, schwarzen Rand.
Variabilität: Die Art ist mit nur zwei Subspezies in Sundaland verbreitet.
Differentialdiagnose: Beide Geschlechter sind oberseits trüb hell violettblau mit mehr oder weniger stark durchscheinendem US-Muster. Die blaue Vfl-Markierung deutlich breiter als bei der vorangehenden Art und hell violettblau, nicht stahlblau.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: *N. calauria* beobachteten wir nur sehr vereinzelt und immer mit anderen Arten gemeinsam am Boden bei der Wasseraufnahme, jedoch überall im Gebiet bis in die Umgebung von Gärten und Plantagen. Zweifellos ist die Art häufiger zu sehen, wenn man gezielt danach sucht. Angesichts der geringen Unterschiede zu anderen *Nacaduba*-Arten ist dies in der Natur jedoch nicht ganz einfach und erfordert viel Zeit und Geduld.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka durch Sundaland, Nusa Tenggara, und das Sahul-Gebiet bis zum Bismarck-Archipel.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Ionolyce* Toxopeus, 1929

Ionolyce Toxopeus, 1929. Tijdschr. Ent. **72** (1): 236, no. 65.
Äußerlich sehr ähnlich den *Nacaduba*-Arten, sind die Flügel von *Ionolyce* schlanker, apical spitzer und die Anastomose der Adern

11 und 12 des Vfls. ist länger. Die Genitalien und Androconien sind deutlich verschieden von denen der *Nacaduba*-Arten.
Die Gattung ist von Indien und Sri Lanka durch Sundaland und das Sahul-Gebiet bis zu den Neuen Hebriden verbreitet.

36. *Ionolyce helicon merguiana* (Moore, 1884) (Abb. L-210 - L-213)

Ionolye helicon C. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **40** (11): 457, p. 10.
Lycaenesthes merguiana Moore, 1884. J. Asiat. Soc. Beng. **53** (11) (1): 23.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-22 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist violettblau ohne Markierungen auf der OS. Das ♀ ist dunkelbraun mit dreieckigem, stahlblauen Discal- und Basalbereich der Vfl-OS. Die Hfl-OS zeigt basal ebenfalls einen leichten Blauschiller sowie eine Reihe schwarzer Marginalflecke, die zum Discus hin von einer schmalen, weißen Wellenlinie begrenzt werden.
Variabilität: Im gesamten Sundaland ist *I. helicon* mit nur zwei Unterarten vertreten.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich auf den ersten Blick von den *Nacaduba*-Arten durch den spitzen Vfl-Apex und den mehr länglich ovalen Hfl.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X						X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Die Art ist im gesamten Beobachtungsgebiet in den Übergangszonen vom Kulturland zu regenerierendem Sekundärgelände und in den offeneren Bereichen der Primärlandschaften, also entlang von Waldwegen und Wasserläufen zu finden. Vor allem in den Vormittagsstunden suchen die ♂♂ Bachufer und andere feuchte Plätze auf, an denen sie sich mit anderen Lycaenidenarten zum Trinken niederlassen. In der Schar der *Nacaduba*- und *Jamides*-Arten fallen sie sofort durch ihre dreieckigen, apical zugespitzten Flügel auf und könnten allenfalls noch mit *Anthene*-Arten verwechselt werden, die ähnlich spitz dreieckige Flügel besitzen, aber in ihrer US-Zeichnung und -Färbung deutlich von *Ionolyce helicon* abweichen. Außerdem besitzen sie anstelle des Schwänzchens von *I. helicon* nur einen kurz vorspringenden Haarschuppenzahn (s.u.).
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren, Assam und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi und durch das gesamte Sahul-Gebiet bis NE-Australien und zum Bismarck-Archipel.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Enggano, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Prosotas* Druce, 1891

Prosotas Druce, 1891. Proc. Zool. Soc. London**1891** (3): 366.
Die Angehörigen dieser Gattung sind kleine Falter, die oberflächlich den *Nacaduba*-Arten ähneln. Wie diese besitzen sie auf der US weißgerandete bandartige Zeichnungselemente sowie im Hfl einen großen, deutlich markierten tornalen Augenfleck. Manche Arten besitzen ein Schwänzchen als Verlängerung der Ader 2 des Hfls.
Die Gattung ist in der gesamten Orientalis und großen Teilen der Australischen Region verbreitet.

37. *Prosotas nora superdates* (Fruhstorfer, 1916) (Abb. L-214, L-215; L-216)

Lycaena nora C. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **40** (11): 458, p. 10.
Nacaduba superdates Fruhstorfer, 1916. Zool. Meded. **2** (2): 117.

Morphologie

Imago: Exp.: 18-22 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits blau, das ♀ braun mit schwachem Blauanflug in der basalen Vfl-Hälfte.
Variabilität: Von *Prosotas nora* fliegen zwei Subspezies in Thailand, wobei der Süden des Landes von der ssp. *superdates* bewohnt wird. Drei weitere Unterarten bewohnen andere Teile Sundalands.
Differentialdiagnose: Im Vergleich zu *Prosotas pia* Toxopeus, 1929 sind die submarginalen Zeichnungselemente der US kräftig ausgebildet, bei *P. pia* erscheinen sie undeutlich und verwaschen.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X		X					X

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Acacia caesia* (Fabaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wie die vorangehende Art so ist auch *Prosotas nora* nicht selten, wenngleich nicht annähernd so häufig wie im Khao Yai oder Kaeng Krachan. Auch die *Prosotas*-Arten sind sonnen- und wasserliebend und man trifft die ♂♂ vorzugsweise von den frühen Vormittagsstunden bis in die Mittagszeit, gelegentlich auch bis zum frühen Nachmittag, bei der Wasser- und Mineralaufnahme an feuchten Wegstellen und in Uferbereichen. Die wesentlich selteneren ♀♀ bekommt man allenfalls in benachbarten Büschen und Stauden zu Gesicht, so wie das auch bei den *Nacaduba*-, *Ionolyce*- und *Anthene*-Arten der Fall ist.
Status: Häufig, die häufigste *Prosotas*-Art im Beobachtungsgebiet.
Gesamtverbreitung: Von Pakistan, Indien und Sri Lanka, Yunnan, den Andamanen, Nicobaren, Assam und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi und durch das gesamte Sahul-Gebiet bis NE-Australien, dem Bismarck-Archipel und den Salomonen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Pulau Aur, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

38. *Prosotas pia marginata* Tite, 1963 (Abb. L-217 - L-219)

Prosotas pia Toxopeus Tijdschr. Ent. **72** (3/4): 239, 241.
Prosotas marginata Tite, 1963. Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **13** (4): 67 - 116.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-21 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt, ähnlich wie bei den vorangehenden Arten. Das ♂ ist dunkel violettblau, das ♀ braun mit basalem Blauschiller auf der Vfl-OS.
Variabilität: Die Art ist mit nur zwei Unterarten in Sundaland verbreitet.
Differentialdiagnose: Siehe die vorige Art. Die Submarginalzeichnungen der US sind verwaschen.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X		X			X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Vorkommen und Verhalten decken sich weitestgehend mit den Beobachtungen, die wir für *P. nora* gemacht haben. Allerdings ist die Art nicht ganz so häufig wie diese, kommt aber grundsätzlich mit ihr vergesellschaftet vor.
Status: Im Beobachtungsgebiet seltener als die vorangehende Art.
Gesamtverbreitung: Von Sikkim und Assam durch Indochina und Sundaland bis Sulawesi und zu den Molukken.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch

39. *Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938) (Abb. L-216; L-220 - L-223; L-225, L-226)

Lampides dubiosa Semper, „1878“ [1879]. J. Mus. Godeffroy **5** (2) Heft 14: 159, no. 66.
Nacaduba lumpura Corbet, 1938. Trans. R. Ent. Soc. London **87** (5): 141.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-22 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits blauviolett, das ♀ braun.
Variabilität: Auch diese Art zeigt keine ausgeprägte Tendenz zur subspezifischen Bildung ist jedoch mit zwei Unterarten in Thailand vertreten, sowie einer weiteren Subspezies in Sumatra, Java, Borneo und Palawan.
Differentialdiagnose: Die Art ähnelt sehr *P. nora superdates* ist jedoch ungeschwänzt.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005 - 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X			X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten sie gelegentlich auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Für diese Art gilt das für die beiden vorangehenden Arten Gesagte, nur daß wir öfter ♀♀ beim Besuch von *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) beobachtet haben. Hinsichtlich ihrer Häufigkeit nimmt sie eine Mittelstellung zwischen den beiden vorgenannten Arten ein. Im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten wir große Mengen dieser Art, die zu bestimmten Zeiten die häufigste *Prosotas*-Art in dem Gebiet war.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Von Pakistan, Indien und Sri Lanka, den Andamanen, Nicobaren, Assam und Myanmar, durch Indochina bis Taiwan und durch Sundaland bis zu den Philippinen, Nusa Tenggara, Sulawesi und durch das gesamte Sahul-Gebiet bis N-Australien, dem Bismarck-Archipel, den Salomonen und den Fiji-Inseln.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Palawan, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

40. *Prosotas aluta nanda* DE NICÉVILLE, 1895 (Abb. L-227)

Cupido aluta H. DRUCE, 1873. Proc. Zool. So. Lond, **1873** (2): 349, pl.32, fig. 9.
Nacaduba nanda DE NICÉVILLE, 1895. J. Bombay Nat. Hist. Soc. **10** (1): 34, pl. S, fig. 23.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-22 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♂ ist oberseits dunkel violettblau, während das ♀ dunkelgraubraun ist und nur in der Basalregion der Flgl-OS einen schwachen dunkelblauen Anflug besitzt.
Variabilität: Obgleich die Art ein kleineres Verbreitungsgebiet als die vorige besitzt, wurden doch immerhin alleine von Sundaland vier Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Submarginalzeichnung der Hfl-US ist deutlich dunkler als die Grundfärbung, schwärzlich mit sehr großem schwarzen Augenfleck im Internervalfeld 2, der von einem schmalen orangenen Bogen umrandet wird. Die Submarginalflecke in den Feldern 1b und 3 sind kleiner, jedoch ebenfalls sehr kräftig gefärbt. Im Gegensatz zur vorigen Art, der sie oberflächlich ähnelt, ist sie jedoch geschwänzt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten *P. aluta* vereinzelt am Ton Prai Wasserfall und in der Umgebung des Ton Chong Fa. Allerdings erschien uns die Art erheblich seltener als die übrigen *Prosotas*-Arten. Wir sahen den Falter nur einzeln am Wasser bzw. auf nassem Gestein, nie vergesellschaftet mit anderen Arten.
Im Khao Yai (Provinz Nakhon Rachasima) war der Falter erheblich häufiger und meist vergesellschaftet mit den übrigen *Prosotas*-Arten, zu denen auch *P. lutea sivoka* (EVANS, 1910) und *P. gracilis ni* (DE NICÉVILLE, 1902) zählten **(Abb. L-232, L-233)**.
Status: Im Beobachtungsgebiet sehr viel seltener als die vorangehenden Arten.
Gesamtverbreitung: Von Sikkim und Assam durch Indochina und Sundaland bis Sulawesi und zu den Molukken.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch

Genus: *Petrelaea* TOXOPEUS, 1929

Petrelaea TOXOPEUS, 1929. Tijdschr. Ent. **72** (1): 242, no. 68.
Die Gattung ist eng mit dem Genus *Prosotas* verwandt, unterscheidet sich aber von diesem sowohl gentaliter als auch durch die langgestreckte Form der Androconien, die bei den *Prosotas*-Arten eher ein fächerförmiges Aussehen haben.

41. *Petrelaea dana* (DE NICÉVILLE, 1884) (Abb. L-228)

Nacaduba dana DE NICÉVILLE, 1884. J. Asiat. Soc. Beng. **52** (II) (2-4) (1883): 73, pl.1, fig. 15.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-22 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist dunkelblau, das ♀ braun mit blau überhauchten Flglbasen und weißlicher Aufhellung im Discalbereich.
Variabilität: Diese Art ist nur mit der Nominatunterart in ihrem Gesamtverbreitungsgebiet vertreten.
Differentialdiagnose: Während die *Prosotas*-Arten einen großen schwarzen Tornalfleck auf der Hfl-US besitzen, ist dieser bei *P. dana* auf ein kleines breit-ovales schwarzes Fleckchen geschrumpft, zu dem sich in Feld 1b ein weiterer,

noch kleinerer schwarzer Fleck hinzugesellt. Alle übrigen Zeichnungselemente sind sehr hell und nur schwach auf dem hellgrauen Grund auszumachen.

Biologie

Habitat: 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur gelegentlich im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Vermutlich ist auch diese Art wesentlich häufiger, verliert sich jedoch zwischen den *Prosotas*-Arten, mit denen sie gerne vergesellschaftet an feuchten Wegstellen Flüssigkeit und Mineralien aus dem Boden aufnimmt.
Status: Selten
Gesamtverbreitung: Sikkim, Bhutan, Assam (Megalaya), Myanmar, Andamanen, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Java (?), Nusa Tenggara (?), Molukken.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java (?).
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Una* de Nicéville, 1890

Una de Nicéville, 1890. In Marshall & de Nicéville, 1882 - 1890. The Butterflies of India, Burmah & Ceylon. **3**: 51n.
Genitaliter steht diese Gattung dem Genus *Petrelaea* näher als jeder anderen Gattung. Den ♂♂ fehlen Androconien. Die Lebensgeschichte der beiden Arten, die von Assam bis Sundaland, den Philippinen und Sulawesi verbreitet sind, ist noch gänzlich unbekannt.

42. *Una usta usta* (Distant, 1886) (Abb. L-236, L-237)

Zizera ? *usta* Distant, 1886. Ann. Mag. nat. Hist. (5) **17** (102): 531.

Morphologie

Imago: Exp.: 21-24 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits braunviolett, das ♀ hell blauviolett mit breiten braunen Rändern.
Variabilität: Neben der Nominatunterart, die den größten Teil Sundalands besiedelt, fliegt in Java eine distinkte Unterart.
Differentialdiagnose: Die hell beigebraune US mit den markanten schwarzen Punkten macht die Art unverwechselbar. Die Art ist ungeschwänzt.

Biologie:

Habitat: 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art mehrfach in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles, doch nur im sehr trockenen April und Mai 2016 kamen ♂♂ dieser kleinen Bläulingsart verschiedentlich in das fast trocken gefallene Bachbett zum Trinken. Bei dieser Gelegenheit hielten sich die Falter etwas länger auf, sodaß es uns möglich war, sie zu fotografieren. Gleichwohl waren sie auch dann sehr scheu und es dauerte mehr als eine halbe Stunde bis sie nach einer Störung wieder zurückkehrten. In den letzten zwei Jahren zuvor hatten wir die Art schon verschiedentlich hier beobachtet, doch war es uns trotz aller Vorsicht nie gelungen, ein Exemplar zu fotografieren. Wir beobachteten die Tiere ausschließlich von den späten Vormittagsstunden bis zum frühen Nachmittag.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam, Myanmar, Thailand, Laos, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java, Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Anthene* Doubleday, 1847

Anthene Doubleday, 1847. List Spec. Lep. Ins. Coll. B.M. (**2**): 27.
Die Arten dieser Gattung sind robuster als die *Nacaduba*-Arten, denen sie ähneln. Ihre Antennenkolben verdicken sich allmählich und die Adern 11 und 12 des Vfls. sind frei. Die ♂♂ besitzen lange, weiße bandartige (ribbon scales) Schuppen, jedoch sonst keine Androconien. Die Fgl-OSn. sind blau bzw. blauviolett. Die Aderenden der Adern 1b, 2 und 3 tragen lange, feine Fransen, die bei frischen Exemplaren (**Abb.L-240, L-241**) wie Schwänzchen erscheinen, älteren Tieren aber fehlen. Die US ist grau mit weißen, wellenförmigen Linienmustern.

43. ***Anthene emolus goberus*** **(Fruhstorfer, 1916)** (Abb. L-238 - L-241)

Polyommatus emolus Godart, 1824. Enc. Méthod. Hist. nat. Ent. **9** (2): 606, 616, no. 133.
Lycaenestes goberus Fruhstorfer, 1916. Zool. Meded. Leiden **2** (2): 97.

Morphologie

Imago: Exp.: 23-29 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits je nach Lichteinfall stahlblau bis violettblau mit einem kleinen schwarzen Tornalfleckchen. Das ♀ ist dunkelgrau mit blauem Anflug auf den Flglbasen, der im Vfl bis in die Discalregion reicht und dort weißlich aufgehellt erscheint. Auf der Hfl-OS bedeckt die blaue Beschuppung noch die Discoidalzelle, verliert sich aber zu den Flglrändern hin vollständig. Im Hfl-Tornus trägt das ♀ 2 - 3 große, dunkelgraue Flecke.
Variabilität: Diese häufigste Art des Genus ist mit vier Unterarten in Sundaland vertreten. In Thailand fliegen zwei Subspezies, von denen allerdings nur die ssp. *goberus* südlich des Isthmus von Kra vorkommt.
Differentialdiagnose: Von *Anthene lycaenina* (R. Felder, 1868) unterscheidet sich *A. emolus* durch den fehlenden Subcostalfleck auf der Hfl-US, der bei *A. lycaenina* durch seine weiße Umrandung und die isolierte Stellung im grauen Subcostalbereich deutlich ins Auge fällt.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X				X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Cassia fistula* (Fabaceae); *Combretum latifolium* (Combretaceae); *Syzygium jambos* (Myrtaceae); *Heynea trijuga* (Meliaceae); *Lagerstroemia speciosa* (Lythraceae); *Lichi chinensis*, *Nephelium lappaceum* (Sapindaceae); *Mangifera indica* (Anacardiaceae) (1).
Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Zu Beginn unserer Beobachtungszeit, also in den Jahren 2005 und 2006 sahen wir die Art nur sehr vereinzelt. In der Zwischenzeit scheint sie jedoch häufiger geworden zu sein und wir beobachten die Tiere mittlerweile im gesamten Gebiet, allerdings in jahrweise schwankender Häufigkeit. Dabei sind die Geschlechter in etwa gleich stark vertreten, bzw. in etwa gleicher Häufigkeit zu beobachten, was bei vielen anderen Polyommatinae keineswegs der Fall, ja sogar meist die Ausnahme ist. Allerdings ist es auch bei dieser Art so, daß die ♂♂ häufiger am Wasser zu sehen sind, während die ♀♀ bevorzugt beim Blütenbesuch beobachtet werden.
In der Provinz Surat Thani beobachteten wir am Cheow Lan Stausee ein ♀, das auf den Blättern eines Nestes von *Oecophylla smaragdina* (Rote Weberameise) Eier ablegte. Dabei wurde der Falter sofort von Ameisen aufgesucht, die sich, nachdem sie festgestellt hatten wobei es sich bei dem Störenfried handelte, bis auf zwei Tiere wieder zurückzogen. Man konnte den Eindruck gewinnen, daß sich die beiden Ameisen als Wächter bei dem Falter befanden, denn sobald das ♀ die Eiablage beendet hatte und davonflog, gingen die beiden „Wächter" wieder ihrer normalen Arbeit nach. Wie auf den **Abb. L-469 bis L-472** zu sehen ist, legte das ♀ die Eier als Spiegel ab.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Indien, Bengalen, Sikkim, Bhutan, Assam (Megalaya), Myanmar, Andamanen, Thailand, Indochina, Hainan, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Babi, Java, Kangean, Bali, Nusa Tenggara, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Babi, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

44. ***Anthene lycaenina miya*** **(Fruhstorfer, 1916)** (Abb. L-242 - L-245)

Pseudodipsas lycaenina R. Felder, 1868. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **18** (1-2): 281.
Lycaenestes miya Fruhstorfer, 1916. Zool. Meded. Leiden **2** (2): 101.

Morphologie

Imago: Exp.: 23-9 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Siehe vorige Art.
Variabilität: Auch von dieser Art sind zwei Unterarten aus Thailand bekannt, von denen die ssp. *miya* im Süden des Landes vorkommt. Darüber hinaus beherbergt Sundaland noch zwei weitere Subspezies.
Differentialdiagnose: Siehe oben.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Acacia pennata* (Fabaceae); *Buchanania latifolia* (Anacardiaceae) (1).

Nektarpflanzen: Bisher haben wir die Art nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: *A. lycaenina* ist erheblich seltener als *A. emolus*, gleichwohl kommt sie überall im Beobachtungsgebiet vor, wobei man naturgemäß eher die ♂♂ zu Gesicht bekommt, die, wenn sie am Boden sitzen und Wasser aufnehmen, an ihrem weiß umrandeten schwarzen Subcostalfleck der Hfl-US, der sehr isoliert steht, leicht erkannt werden können. meist sind dann auch die ♀♀ nicht weit entfernt, sondern fliegen in den benachbarten Gebüschen und Stauden umher, insbesondere wenn blühende Pflanzen darunter sind.
Die seltenste der drei *Anthene*-Arten, *Anthene licates dusuntua* Corbet, 1940 **(Abb. L-247)** beobachteten wir bisher nur wenige Male im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima).
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: S-Indien und Sri Lanka, Sikkim, Bhutan, Assam (Megalaya), Myanmar, Andamanen, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Java, Nusa Tenggara, Philippinen, Sulawesi, Peleng.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

6. Subfamilie: Lycaeninae [Leach, 1815]

Wir wiesen bereits auf p. 105 und p.136 darauf hin, daß Eliot (1992) die von uns hier als eigene Unterfamilien behandelten Polyommatinae, Lycaeninae und Theclinae in einer einzigen Subfamilie, den Lycaeninae, zusammenfaßt. So schließt sich in unserer Bearbeitung der Unterfamilie Polyommatinae die Unterfamilie Lycaeninae mit der einzigen Gattung *Heliophorus* Geyer, 1832 an [s. auch Takanami,1991 in Otsuka (1991: 47)]. Das Genus *Heliophorus* ist nicht in S-Thailand, wohl aber in W-Malaysia, Borneo (mit einer eigenen endemischen Art), Sumatra und Java vertreten, weshalb wir diese Unterfamilie nicht übergehen wollen, sondern sie im Rahmen der Sundaland-Fauna ebenfalls berücksichtigen, zumal sie mit zwei Arten in W-Malaysia vertreten ist. Es sind dies die Arten: *Heliophorus epicles* Godart, [1824] und *Heliophorus ila* de Nicéville, 1896) (s.u.). Die Arten dieser Gattung ähneln sehr den Theclinae zu denen sie letztlich überleiten. Sie tragen an Ader 2 des Hfls. ein Schwänzchen. Die Adern 11 und 12 des Vfls. sind frei und anastomosieren nicht. Während die ♂♂ oberseits oft einen sehr starken, ausgebreiteten blauen oder grünen Metallglanz tragen, besitzen die ♀♀ im Allgemeinen ein orangenes Muster, ohne Metallglanz. So prächtig vor allem bei den ♂♂ die OSn. gefärbt sind, so leuchtend sind auch meist die USn. beider Geschlechter, wobei Gelb und Rot die dominierenden Farben sind. Die Antennen ähneln denen der Polyommatinae, die Augen sind unbewimpert, die Palpen haarig oder beborstet. Keine der Arten besitzt sekundäre Geschlechtsmerkmale. Alle Arten sind sino-himalayanischen Ursprungs, auch wenn sich die beiden o. gen. Arten bis nach Sundaland ausgebreitet haben. Sie besiedeln bewaldete Gebirgsareale mit gemäßigteren Temperaturen. Einige Arten kommen auch in Thailand vor, wo sie ebenfalls auf die gebirgigen Gegenden des Nordens und Nordostens beschränkt, aber dort nicht selten sind.
Die *Heliophorus*-Arten sind sonnen- und blumenliebend, weshalb man sie am ehesten beim Blütenbesuch beobachten und fotografieren kann. Sowohl am Doi Inthanon und Doi Suthep (Provinz Chiang Mai) als auch auf dem Khao Kiau im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) beobachteten wir *Heliophorus*-Arten beim Blütenbesuch, dem die Falter sehr eifrig und ausdauernd nachgehen. Meist sahen wir sie von den frühen oder mittleren Vormittagsstunden an (sobald die Sonne ihr Revier durchflutete) bis in die Nachmittagsstunden (wenn die Sonne ihr Revier allmählich verließ). Allerdings flogen die Falter nachmittags meist höher hinauf in die Bäume, stets der Sonne folgend und dann unerreichbar für die Kamera. Die Tiere lassen sich nicht so leicht stören und selbst nach massiverer Belästigung kehren sie meist bald wieder an die Blütenstände zurück, von denen sie kurz zuvor vertrieben wurden. An sehr sonnigen und heißen Tagen beobachtet man Falter beiderlei Geschlechts oft, wenn sie sich auf exponierten Blättern von kleinen Bäumen und Büschen am Waldrand mit ausgebreiteten Flügeln zum Sonnen niederlassen (**Abb. L-250 - L-255**). Ihr Verhalten, besonders auch ihr Flug, ähnelt sehr dem der Theclinae.
Als Nahrungspflanzen der Raupen werden je nach der Gegend aus der die Falter stammen, teilweise unterschiedliche Futterpflanzen genannt, so wie dies ja auch für die meisten anderen weitverbreiteten Schmetterlingsarten gilt. In erster Linie kommen Polygonaceae als Nahrungspflanzen der *Heliophorus*-Arten in Frage. Im Einzelnen ist dies für *Heliophorus epicles Polygonum chinense*, was auch für *Heliophorus ila* gilt, für welche Art außerdem noch *Rumex japonicus* angegeben wird. Auch *Heliophorus kiana* scheint sich von *P. chinense* zu ernähren. Für andere *Heliophorus*-Arten wird auch *Abutilon* (Malvaceae) genannt.
Auch in den Cameron-Highlands (Malaysia) beobachteten wir am Gunung Brinchang (**Abb. L-256**) *Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963 die wohl häufigste *Heliophorus*-Art Sundalands. Das Vorkommen der einzelnen Arten in Sundaland geht aus der folgenden Tabelle hervor.

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Heliophorus* Geyer, 1832									
001-1	*Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963	o				X				
	Heliophorus epicles sumatrensis Fruhstorfer, 1908								X	
	Heliophorus epicles hilima Fruhstorfer, 1912									X
002	*Heliophorus kiana* (Grose-Smith, 1889)			s				X		
003	*Heliophorus ila malaya* Pendlebury, 1936	o								

Tabelle Ly-1: Die Lycaeninae Sundalands.

7. Subfamilie: Theclinae SWAINSON, 1831

Die Theclinae repräsentieren eine sehr umfangreiche Unterfamilie, die nach ELIOT, 1992: 264 ff. zwei Tribus (Aphnaeini und Theclini) mit 12 Subtribus und einer Vielzahl von Arten umfaßt.
Nach TAKANAMI, 1991: 47, 48 gliedert sich die Unterfamilie in 13 Tribus, die zum überwiegenden Teil den Subtribus von ELIOT (l.c.) entsprechen. Wir folgen in unserer Einteilung TAKANAMI (l.c.), zumal sie im Wesentlichen deckungsgleich mit der von ELIOT ist.
Auf den ersten Blick erscheint die Fülle der Arten etwas verwirrend, doch läßt sie sich durch die Tribus (bzw. Subtribus nach ELIOT) recht gut gliedern und erfassen. Während die Aphnaeini mit nur einer Gattung, dem Genus *Cigaritis* DONZEL, 1847 (= *Spindasis* WALLENGREN, 1857) vertreten ist, umfassen andere Tribus meist mehrere Gattungen mit zahlreichen Arten. Die umfangreichste Tribus innerhalb der Theclinae ist zweifellos die Tribus Arhopalini, und innerhalb dieser wiederum das Genus *Arhopala* BOISDUVAL, 1832 mit 96 Arten die umfangreichste Gattung, deren Vertreter aufgrund ihres charakteristischen Aussehens bereits auf den ersten Blick von allen anderen Theclinae unterschieden werden können. Bei etlichen anderen Tribus ist dies nicht so ohne weiteres der Fall und auch die Arten zeigen sehr häufig eine verwirrende Ähnlichkeit, die vor allem bei der Arbeit in der Natur Determinationsschwierigkeiten verursacht.
Abweichend von EK-AMNUAY, 2012 und ELIOT in CORBET & PENDLEBURY, 1992 beginnen wir die Betrachtung der Theclinae mit der Tribus Arhopalini, worin wir TAKANAMI, 1991 folgen, ebenso hinsichtlich der Einteilung der Arten, die (wie bei TAKANAMI l.c.) dem Arrangement von ELIOT, 1963 - 1978 folgt. Danach läßt sich die Gesamtheit der *Arhopala*-Arten in 22 Gruppen gliedern, was die Betrachtung vereinfacht. Etliche dieser Artengruppen sind auch durch einzelne Vertreter in der Phang Nga Provinz repräsentiert und werden bei der Besprechung der Arten (Kapitel 8) mit Bild, sofern möglich, vorgestellt.

1. Lebensräume und Standortwahl

Der Lebensraum der Theclinae ist der Wald, wobei zahlreiche Arten auch außerhalb des Primärwaldes oder der dichteren Sekundärwälder in lichteren Wäldern und vor allem auch in den Übergangszonen zwischen Wäldern, Plantagen und/oder Gärten vorkommen. Wie auch bei den Waldarten der übrigen Tagfalterfamilien sind Waldränder, Wegböschungen, Pfade und Lichtungen in den Wäldern ebenso wie Bach- und Flußufer beliebte Standorte zahlreicher Arten, an denen man sie zu den unterschiedlichen Tageszeiten im Allgemeinen gut beobachten und fotografieren kann. Während die Mangrovenwälder offenbar für die meisten Theclinae unattraktiv erscheinen, beobachteten wir doch immer wieder zumindest eine Art, die dort nicht selten vorkommt. Es ist *Hypolycaena erylus* GODART, [1824], eine Art, die eine weite Verbreitung und eine, wie es scheint, beachtliche ökologische Potenz besitzt (s.u.). Ihre Vergesellschaftung mit der Weberameise *Oecophylla smaragdina* erschließt ihr auch Lebensräume, die für viele Theclinae nicht mehr tolerabel sind. So trifft man diese Art auch in reinen Sekundärlandschaften wie Gärten und Obstanlagen relativ häufig an. Jedoch auch *Cigaritis*- (*Spindasis*)-Arten (Aphnaeini), Loxurini, Horagini wie *Drupadia ravindra* HORSFIELD, [1828] und Deudorigini wie *Deudorix epijarbas* (MOORE, [1858] oder *Rapala pheretima* (HEWITSON, [1863]) besuchen nicht selten die Übergangsbereiche zu Kulturlandschaften, an deren Rändern sie dann meist gut zu beobachten sind.

2. Nahrung und Erste Stände

Ähnlich artenreich wie die Unterfamilie, stellt sich auch die Nahrungspalette der einzelnen Gattungsvertreter bzw. Arten dar. Als Waldarten ernähren sich die Raupen in erster Linie von dem Laub der Bäume (teilweise jedoch auch von den Blüten), die vor allem im Primärwald mit einer Fülle von Arten (ca. 250 /ha) vertreten sind. Für die *Arhopala*-Arten kommen hauptsächlich Fagaceae, Dipterocarpaceae und Euphorbiaceae, aber auch Anacardiaceae, Combretaceae, Leguminosae, Lythraceae, Melastomataceae, Myrtaceae, Rosaceae, Sapindaceae und Sterculiaceae in Frage. Für die Genera *Mahatala*, *Flos*, *Semanga*, *Surendra*, *Iraota* und *Amblypodia* werden neben einigen der für die Gattung *Arhopala* genannten Pflanzenfamilien noch Boraginaceae, Moraceae und Oleaceae aufgeführt (3).
Bei der Besprechung der Arten wird auf die Nahrungspflanzen explizit hingewiesen.
Die Ersten Stände entsprechen, soweit sie bekannt sind, in den meisten Fällen dem allgemeinen, bereits auf p.105 dargestellten Bild.

3. Verhaltensweisen

In mancher Hinsicht weichen die Verhaltensweisen der Theclinae deutlich von denen der Polyommatinae oder der anderen Lycaeniden-Unterfamilien ab, stimmen aber wiederum für einzelne Tribus oder Gattungen mit jenen (zumindest in bestimmten Bereichen) überein.
So trifft man die wenigsten Theclinae in Trinkgesellschaften an, wie wir sie von den Polyommatinae kennen. Wenn Theclinae zum Wasser kommen (und einige tun dies mehr oder weniger häufig) so stets einzeln und nicht in Gruppen. Bisweilen trifft man allerdings Arten wie *Hypolycaena* (*Zeltus* DE NICÉVILLE, 1890)) *amasa* (Hewitson, 1865) oder *Hypolycaena* (*Chliaria* MOORE, 1884) *othona* (HEWITSON, [1865]) in der Nachbarschaft von anderen Lycaeniden, jeoch nie eng mit ihnen vergesellschaftet, sondern stets auf Distanz. Gleiches gilt auch für *Cheritra freja* (FABRICIUS, 1793), die wir sehr selten an sehr heißen Tagen auf bemoosten Steinen in Bachbetten beobachteten, dabei aber streng isoliert von anderen Spezies.
Die meisten Theclinae beobachteten und fotografierten wir auf Blättern oder Blüten in mittlerer Bodenhöhe. Entweder sonnten sich die Falter mit halb oder nahezu vollständig ausgebreiteten Flügeln oder sie saugten an Blüten, wobei sie sich meist in Bewegung befanden und mit den Flügeln klappten, diese bisweilen schlossen, um sie nach wenigen Augenblicken wieder zu öffnen. In den meisten Fällen sitzen die Falter mit über dem Rücken geschlossenen Flügeln

(und dies gilt besonders für die *Arhopala*-Arten) auf einer Blattspreite. In seltenern Fällen, wie z.B. bei *Dacalana sinhara* Fruhstorfer, 1914 und *Neomyrina nivea* (Godman & Salvin, 1878) pflegen die Falter Blattunterseiten aufzusuchen, sei es, um sich zu verbergen oder nur ihre narürliche Ruhehaltung einzunehmen **(Abb. L-348; L-405**).
Auch unter den Theclinae gibt es Arten, die sich mehr in Bodennähe aufhalten, während andere Arten bevorzugt die höhere Stauden- und Strauchzonierung frequentieren oder gar noch höher im Stockwerkbau des Waldes emporsteigen. Arten wie *Loxura atymnus* (Stoll, [1780]) beispielsweise halten sich eher in Bodennähe auf, während ihre nächsten Verwandten, die *Yasoda*-Arten in etwas größerer Bodenentfernung die Strauchzonierung frequentieren. Zu diesen Arten zählen auch *Thamala marciana* (Hewitson, [1883]), *Ticherra acte* (Moore, [1858]), die *Drupadia*-Arten, *Eooxylides tharis* (Geyer, 1837) *Suasa lisides* (Hewitson, [1883]), die *Hypolycaena*-, *Deudorix*-, *Rapala*-Arten und *Sithon nedymond* (Cramer, 1780). Anders verhält es sich mit *Catapaecilma major* (Druce, 1895) und *Bindahara phocides* (Fabricius, 1793), die wir nur in größerer Bodenhöhe (2 - 4 m) beobachteten und die wir nur mit dem Teleobjektiv fotografieren konnten.
Viele dieser Arten beobachteten wir auch beim Blütenbesuch, doch kommen insbesondere die Arten, die sich in der höheren Stauden- und Strauchzonierung aufhalten, offenbar nicht (oder nur in Ausnahmefällen) zu Blüten am Boden; zumindest beobachteten wir dies nie. Stattdessen fliegen diese Arten immer in die höheren Waldstockwerke an die Blüten der Bäume selbst, wenn diese blühen, oder an blühende Lianen in größerer Höhe. Dies ist insbesondere in den Morgenstunden und am späteren Nachmittag der Fall.
Arhopala-Arten beobachteten wir bisher nie beim Blütenbesuch.
Wir wiesen bereits auf pp. 149, 150 darauf hin, daß nur für wenige Lycaeniden ein Wanderverhalten beobachtet wurde und daß man wohl die beiden Theclinae-Arten *Deudorix epijarbas* (Moore, [1858]} und *Bindahara phocides* (Fabricius, 1793) zumindest für unser Beobachtungsgebiet in dieser Hinsicht mit mehr als einem Fragezeichen versehen, wenn nicht gänzlich ausschließen muß. Aufgrund des gesamten Verhaltens der beiden Arten halten wir es allerdings für denkbar, daß es bei einer temporär überproportional starken Vermehrung zu Abwanderungstendenzen kam, die lokal und zeitlich eng begrenzt stattgefunden haben mögen (zweifelsohne ein Vorgang, der in ähnlicher Weise bei jeder anderen Art ebenso beobachtbar wäre) und vermutlich dazu führten, den beiden Arten ein generelles Wanderverhalten zu unterstellen.
Die meisten der von uns beobachteten Theclinae sind ausgesprochen standorttreu und über Jahre hinweg stets an den selben Stellen anzutreffen, sofern keine gravierenden Eingriffe in das betreffende Lebensraumgefüge stattfinden.

4. Feinde und Schutzmechanismen

Auch auf diese Problematik sind wir oben bereits eingegangen und wollen hier nur ergänzend anfügen, daß wir im Rahmen unserer Beobachtungen generell keine nennenswerten Beeinträchtigungen durch Feinde feststellen oder gar dokumentieren konnten. Die wesentlichsten Bedrohungen und Nachstellungen, die wir beobachteten, waren Fälle, in denen Lycaeniden Opfer von Spinnen oder Mantiden (sehr wenige Fälle) geworden waren oder in denen Vögel Lycaeniden nachstellten. Jedoch konnten wir keine für einen Vogel erfolgreiche Jagd beobachten, sahen aber vielfach Falter (auch Theclinae) mit den charakteristischen Hfl-Bißmarken. Einmal beobachteten wir auch eine erfolglose Jagd einer *Calotes emma* (Agamidae) auf ein Exemplar von *Cheritra freja* (Fabricius,1793), das sich jedoch rechtzeitig in Sicherheit bringen konnte. Vermutlich war die *Calotes* durch unsere Anwesenheit gestört und unkonzentriert. Mit ziemlicher Sicherheit ist der Jagderfolg der Echsen normalerweise erheblich größer und übertrifft möglicherweise sogar die Erfolgsquote der Vögel. Wir vermuten, daß der weitaus größte Teil der Lycaenidae (so auch der Theclinae) evertebraten Feinden zum Opfer fällt. Über die vergleichbare Größenordnung der Opfer durch Parasitismus fehlt uns jeglicher Anhaltspunkt. Unsere vielfach fehlgeschlagenen Zuchtversuche von Lycaeniden sind anderen Faktoren als dem Parasitismus geschuldet.
Auf den tatsächlichen und den potentiellen Schutz durch Ameisen haben wir ebenfalls bereits hingewiesen.

5. Saisonalität bzw. jahreszeitliche Präsenz und Abundanz

Nicht nur aus Gründen der Übersichtlichkeit, sondern auch aufgrund etwas anders gelagerter Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen, betrachten wir hier die Arhopalini Bingham, 1907 und Amblypodini Doherty, 1886 von den übrigen Tribus der Theclinae getrennt.
Die nachstehende **Tabelle Th-5.1** gibt Auskunft über die von uns monatlich im Beobachtungsgebiet erfaßten Arten der Tribus Arhopalini und Amblypodini während der vergangenen 12 Jahre.
Aufgrund der eigenen dürftigen Datenlage haben wir auch die Daten von Exemplaren aus der Coll. Pinratana in Bangkok in unsere Listen einbezogen. Allerdings haben wir dabei nur Arten berücksichtigt, die aus der Provinz Phang Nga stammen und von uns auch dort beobachtet wurden. Zum überwiegenden Teil stimmen die zeitlichen Angaben mit den von uns gemachten Beobachtungen überein. Die entsprechenden Daten wurden mit X* markiert.
Weitaus umfangreicher und aussagekräftiger wären die Tabellen, würden wir auch die Angaben aus den Nachbarprovinzen, insbesondere aus der nördlich an Phang Nga anschließenden Provinz Ranong in unsere Betrachtungen einbeziehen. Auch aus der südwestlichsten thailändischen Provinz Yala, die direkt an die malaysischen Provinzen Perlis und Kedah grenzt, liegt eine erstaunliche Fülle von Datenmaterial vor.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001	*Arhopala pseudocentaurus nakula*				X	X		X					
002	*Arhopala ijauensis*				X	X	X				X	X	
003	*Arhopala anthelus grahami*			X*	X	X	X	X*					
004	*Arhopala aedias agnis*						X				X		
005	*Arhopala agesilaus gesa*				X								
006	*Arhopala amphimuta amphimuta*				X			X	X				
007	*Arhopla major major*				X	X	X	X					
008	*Arhopala moolaiana maya*				X		X						
009	*Arhopala perimuta regina*					X							
010	*Arhopala democritus lycaenaria*				X	X	X						X
011	*Arhopala muta maranda*							X					
012	*Arhopala pseudomuta ariavana*						X						
013	*Arhopala evansi*						X						
014	*Arhopala selta selta*					X	X		X				
015	*Arhopala abseus ophiala*					X	X	X					
016	*Flos apidanus ahamus*						X						
017	*Flos anniella anniella*											X	
018	*Flos diardi capeta*											X	
019	*Surendra quercetorum quercetorum***										X		
020	*Surendra vivarna amisena*							X	X				
021	*Surendra florimel*			X								X	
022	*Zinaspa todara karennia*						X						
023	*Amblypodia anita anita*					X						X	
	Gesamt/Monat	-	-	2	8	9	12	7	3	-	3	5	1

Tabelle Th-5.1: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Amblypodini (Theclinae) von Oktober 2005 bis Oktober 2018. Die mit X* markierten Monate zeigen an, daß sich auch entsprechende Vergleichsexemplare in der Coll. Pinratana in Bangkok befinden (s.o.).

Insgesamt sind aus Thailand 96 *Arhopala*-Arten bekannt, von denen 81 (zum Teil ausschließlich) im Süden des Landes vorkommen.
Angesichts des Artenreichtums der Gattung *Arhopala* Boisduval, 1832 muß die sehr geringe Anzahl der von uns beobachteten Arten erstaunen. Ursachen dafür sind zum einen die verhältnismäßig geringe Besuchsfrequenz in unterschiedlichen Primärwaldgebieten sowie zum anderen die Unfähigkeit, die einzelnen *Arhopala*-Arten vor Ort sicher zu bestimmen oder sie im Zweifelsfall zu fangen und als Belegtiere für die differentialdiagnostische Determination sicherzustellen. Im Feld ist in den meisten Fällen ein direktes Erkennen der jeweiligen Art nahezu unmöglich. Geländeschwierigkeiten machen es darüber hinaus oft ebenso unmöglich, die Tiere zu fotografieren oder zu fangen, wovon wir allerdings im Nationalparkgelände grundsätzlich abgesehen haben. Unter den zahlreichen Fotos, die wir im Laufe der Jahre auch von dieser Gattung anfertigten, befinden sich etliche Bilder, die Arten zeigen, für die eine Verdachtsdiagnose vorliegt, die aber aus Mangel an Belegtieren, die eine genaue Untersuchung und Determination ermöglichen würden, nicht verifiziert werden kann. In diesen Fällen haben wir von einer Nennung der potentiellen Arten abgesehen. So beschränkt sich in diesem Fall unsere Liste nur auf die Arten, die wir mit Sicherheit determinieren konnten.

Wenden wir uns nun den restlichen Tribus der Theclinae zu:
In den restlichen 10 Tribus der Theclinae sind nochmals 81 Arten vereinigt (ebensoviele wie in der Gattung *Arhopala*), die südlich des Isthmus von Kra vorkommen und die ebenfalls wie die *Arhopala*-Arten überwiegend in Primär- und dichten Sekundärwäldern leben.
Zwar beobachteten wir in der Phang Nga Provinz etwa die anderthalbfache Anzahl der von uns dort beobachteten *Arhopala*-Arten, jedoch ist die Gesamtmenge von 65,4% sehr bescheiden. Die Gründe dafür sind weitgehend dieselben wie die bereits oben genannten, wenngleich hier wesentlich weniger Determinationsschwierigkeiten bestanden, da wir gerade von den Gattungen, bei denen einzelne Arten leicht miteinander verwechselt werden können, kaum Tiere zu Gesicht bekamen. Allerdings sahen wir verschiedentlich *Tajuria*-Arten oder eng verwandte Spezies, die wir nicht fangen, geschweige denn fotografieren konnten, sei es aufgrund von Geländeschwierigkeiten, sei es, weil die Tiere einfach davonflogen.

Ebenso wie bei den Arhopalini erscheint es uns unmöglich, generelle Aussagen zur Häufigkeit oder zur Generationenfolge zu machen (dies selbst unter Berücksichtigung der Daten aus der Coll. Pinratana). In einzelnen Fällen erlaubt die Datenlage Schlußfolgerungen, die allerdings durch längerfristige und intensivere Beobachtungen und Untersuchungen ergänzt werden müssen, um gesicherte Ergebnisse zu gewährleisten.

In der **Tabelle Th-5.2** haben wir die Präsenzzeiten der von uns beobachteten Arten zusammengefaßt.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
024	*Cigaritis syama terana*				X	X		X					
025	*Cigaritis lohita senama*					X	X						
026	*Catapaecilma major emas*							X	X				
027	*Loxura atymnus fuconius*			X	X	X							X
028	*Yasoda tripunctata atrinotata*			X	X	X						X	X
029	*Yasoda pita dohertyi*						X						
030	*Eooxylides tharis distanti*					X	X				X		
031	*Thamala marciana sarupa*			X	X		X						
032	*Drina maneia*						X						
033	*Drina donina*					X	X						
034	*Neomyrina nivea hiemalis*					X	X						
035	*Cheritra freja freja*						X	X					
036	*Ticherra acte liviana*						X	X					
037	*Drupadia ravindra moorei*				X	X						X	X
038	*Drupadia rufotaenia rufotaenia*					#	#					#	
039	*Drupadia theda renonga*					X	X	X			X	X	
040	*Dacalana vidura azyada*											X	
041	*Pratapa deva relata*				X								
042	*Rachana jalindra*						X						
043	*Suasa lisides suessa*						X						
044	*Hypolycaena amabilis lisba*							X					
045	*Hypolycaena merguia skapane*					X							
046	*Hypolycaena erylus teatus*					X	X					X	
047	*Hypolycaena amasa maximinianus*			X	X	X					X	X	
048	*Hypolycaena othona othona*					X		X					
049	*Deudorix elioti*			X									
050	*Deudorix epijarbas epijarbas*							X			X		
051	*Sinthusa nasaka amba*							X					
052	*Bindahara phocides phocides*					X							
053	*Rapala pheretima sequeira*						X	X					
054	*Rapala dieneces dieneces*							X			X*		
055	*Rapala iarbus iarbus*				X	X	X						
056	*Sithon nedymond nedymond*						X					X*	
	Gesamt/Monat	-	-	5	8	16	17	11	1	-	5	8	3

Tabelle Th-5.2: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Theclinae ohne die Arhopalini und Amblypodini. Die mit X* markierten Monate zeigen an, daß sich auch entsprechende Vergleichsexemplare in der Coll. Pinratana in Bangkok befinden (so.) . # = Der Nachweis ist fraglich und muß durch Belegexemplare bestätigt werden.

Beide Tabellen lassen die Tendenz zu einem Verteilungsmuster erkennen, das weitgehend dem der übrigen Tagfalterfamilien und -unterfamilien entspricht, mit zwei Peaks, einem größeren in der ersten Jahreshälfte und einem kleineren im Spätjahr. Es ist davon auszugehen, daß sich dieser Trend bei einer größeren Anzahl beobachteter Arten verdeutlichen würde.

Während wir von den Arhopalini und Amblypodini insgesamt nur 20 Arten (= 21,3%) beobachteten, waren es von den restlichen Tribus immerhin 30 Arten (= 37%).

6. Die Theclinae des Beobachtungsgebietes im Rahmen der s-thailändischen Fauna

Angesichts der großen Artenzahl der Theclinae beschränken wir uns an dieser Stelle auf die in **Tabelle Th-6.1** gegebene kursorische Übersicht über die für S-Thailand und W-Malaysia gemeldeten Arten. Die detaillierte Liste ist im Anhang in den **Tabellen Th-6.2** und **Th-6.3** widergegeben.

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	256	100	n.u.	n.u.	n.u.
Süd-Thailand	182	71,1	81*	41	60
Phang Nga	56	30,7 (21,8)	29	11**	16
**Der Nachweis von *Surendra quercetorum* (Moore, 1858) bedarf der Bestätigung.					
W-Malaysia	231	100	88	52	91

Tabelle Th-6.1: Artenzahlen der Theclinae und Verteilung der Faunenelemente auf die thailändische Gesamtfauna, auf die Fauna Südthailands, das Beobachtungsgebiet (Phang Nga Provinz) sowie auf die Fauna W-Malaysias (einschließlich Singapurs). In der Zahl 81* ist ein philippinisches Faunenelement enthalten. Kürzel „n.u." = nicht untersucht.

Nach Ek-Amnuay (2012) kommen in Thailand 256 Theclinae vor, von denen 178 Arten auch aus S-Thailand, südlich des Isthmus von Kra bekannt sind. Von diesen entfallen auf die Arhopalini und Amblypodini 100 Arten, während sich 80 weitere Arten aus den übrigen Tribus rekrutieren. Von diesen insgesamt 180 s-thailändischen Arten beobachteten wir in der Provinz Phang Nga gerade einmal 56 Spezies (23 Arhopalini und Amblypodini und 33 Arten der verbleibenden Tribus). Das sind, bezogen auf die s-thailändischen Theclinae nur 31,4%. Noch schlechter stellt sich das Verhältnis (21,9%) dar, wenn man die Zahl der beobachteten Arten an der Gesamtzahl der Theclinae-Fauna Thailands mißt.
Betrachtet man die von uns beobachteten Arten unter dem Gesichtspunkt der Faunenzugehörigkeit, so zeigt sich, daß der größte Anteil mit 29 Arten (35,8%) auf das orientalische Faunenelement entfällt. Das sundaische Element ist mit 16 Arten (28,5%) sehr schwach vertreten und das indochinesische Faunenelement rangiert mit 11 Arten (19,6%) erwartungsgemäß an letzter Stelle und das, obgleich insgesamt betrachtet, die indochinesischen Faunenvertreter gerade bei den Lycaeniden relativ stark repräsentiert sind.

Die Gründe für die äußerst geringe Zahl der von uns in Phang Nga beobachteten Theclinae haben wir bereits dargelegt und wir betonen an dieser Stelle noch einmal unsere Vermutung, daß sich bei einer intensiveren Beobachtungstätigkeit in den Primärwaldgebieten die Artenzahl deutlich erhöhen würde.

Die umfangreichste Gattung der Theclinae, das Genus *Arhopala* Boisduval, 1832 dominiert die Lycaenidenfauna S-Thailands in dem Maße, in dem die Polyommatinae dies für den Norden und Osten des Landes tun. Eine erhebliche Beeinflussung der Lycaenidenfauna S-Thailands geht zudem von einem Großteil der verbleibenden Theclinae-Tribus aus, die mit rund 80 Arten an der s-thailändischen Theclinae-Fauna beteiligt sind. Viele dieser Gattungen zeigen heute eine orientalische Verbreitung, doch liegt ihr Ursprung unzweifelhaft im Sundaraum, von dem aus sie sich auch in weite Teile Kontinentalasiens verbreitet haben. Ein eindrucksvolles Beispiel für diesen Sachverhalt bietet das Genus *Drupadia* Moore, 1884, das mit 10 Arten in Borneo verbreitet ist und möglicherweise dort seinen Ursprung besitzt. In S-Thailand trifft man noch 8 Arten dieser Gattung an, in C-Thailand nur noch drei und in N-Thailand 2 Arten.

Umgekehrt hat es natürlich auch eine, wenn auch wesentlich geringere Beeinflussung der s-thailändischen Fauna aus dem indochinesischen Raum gegeben, der seinerseits durch indische und sino-himalayanische Elemente, die die autochthone Fauna beeinflußten, maßgeblich geprägt wurde. Als Beispiel sei hier das Genus *Cigaritis* Donzel, 1847 (= *Spindasis* Wallengren, 1857) genannt, das mit 20 Arten (12 davon in Thailand) eine weite Verbreitung in Süd- und Südostasien besitzt, jedoch nur mit 5 Arten im Sundaraum repräsentiert ist. Daß es sich zumindest in zwei Fällen um indochinesische Faunenelemente handelt, wird durch die rezente Verbreitung klar. So unterschreitet keine dieser beiden Arten [*Cigaritis seliga seliga* (Fruhstorfer, [1912]) und *C. vixinga vixinga* (Hewitson, 1875)] den Breitengrad Singapurs nach Süden. Die Art *Cigaritis kutu* Corbet, 1940 scheint das einzige sundaische Element zu sein, da seine rezente Verbreitung von S-Myanmar über die Malayische Halbinsel, Sumatra und Bangka bis Bali reicht. Interessanterweise ist die Art weder aus S-Thailand noch aus Java gemeldet. Die beiden anderen *Cigaritis*-Arten, *C. syama* (Horsfield, 1829) und *C. lohita* (Horsfield, 1829) zeigen eine rezente orientalische Verbreitung, die ein Resultat ihrer hohen ökologischen Potenz ist. Ihr Ursprung ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit im indochinesischen Raum zu suchen.

7. Biogeographische Aspekte: Theclinae S-Thailands als Bestandteil der Sundaland-Fauna

Die große Artenzahl ließ es uns aus Gründen der Übersichtlichkeit angebracht erscheinen, die Theclinae in zwei etwa gleichgroße Gruppen aufzuteilen, wobei wir in der ersten Gruppe die folgenden Tribus zusammengefaßt haben: Luciini Waterhouse & Lyell, 1914, Aphnaeini Distant, 1884, Theclini Swainson, 1831, Arhopalini Bingham, 1907 und Amblypodini Doherty, 1886. Die Arten der restlichen Tribus werden in der zweiten Gruppe besprochen. Hinsichtlich der Systematik beider Gruppen haben wir uns an der von Takanami, Y. (1991) vorgeschlagenen Reihenfolge

orientiert, haben jedoch die Tribus Aphnaeini (Genus *Cigaritis* DONZEL, 1847), an den Anfang unserer Theclinae-Liste 1 gestellt. In der Theclinae-Liste 2 haben wir ebenfalls einige kleinere Umstellungen vorgenommen. Beide Artenlisten sind (ebenso wie die Artenliste des vorigen Kapitels) im Anhang als **Tabelle Th-7.1.1** und **Th-7.2.1** zu finden.
Insgesamt sind die Theclinae mit 304 Arten und 390 Unterarten (694 Taxa) vertreten, von denen die erste Gruppe in der **Tabelle Th-7.1.1** 153 Arten mit 152 Unterarten (305 Taxa) umfaßt, die **Tabelle Th-7.2.1** schließt 159 Arten mit 248 Unterarten (405 Taxa) ein.
Die Tabellen Th-7.1.1 und Tabelle Th-7.2.1: geben Auskunft über das Vorkommen der einzelnen Arten und Unterarten der Theclinae in den einzelnen Teilgebieten Sundalands sowie ihre Zugehörigkeit zu den wesentlichsten im Sundaraum vertretenen Faunenelementen.
In einer Reihe von Fällen ist die Faunenzugehörigkeit unsicher und mit einem ? markiert. Soweit möglich, gehen wir im folgenden Text auf diese Problematik ein.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	38	24,8	philippinisches	ph	4	2,6
indochinesisches	i	28	18,3	australisches	a	1	0,7
sundaisches	s	82	53,6	darunter Endemiten	s/e	31	20,3

Tabelle Th-7.1.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Theclinae der o. gen. Tribus zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen. Wie zu sehen, ist das sundaische Faunenelement mit 53,6% (82 Arten) erwartungsgemäß am stärksten vertreten, gefolgt von dem orientalischen mit 24,8% (38 Arten) und dem indochinesischen mit 18,3% (28Arten). Eine Art, *Hypochrysops coelisparsus kerri* RILEY, 1932, gehört der ansonsten nur im Sahulgebiet (Australis) verbreiteten Gattung *Hypochrysops* FELDER, 1860 an. Vier Arten sind philippinische Faunenelemente (4 = 2,6%)
Unter den *Arhopala*-Arten befinden sich einige, die eine sehr weite indoaustralische Verbreitung besitzen. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Gattung ist Sundaland, wenngleich 39 der insgesamt 187 *Arhopala*-Arten (D'ABRERA, B., 1971) in der Australischen Subregion vorkommen. Diese Arten wurden früher unter der Gattungsbezeichnung *Narathura* MOORE, [1879] vom Genus *Arhopala* BOISDUVAL, 1832 separiert.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
72	93	61	87 (+19)	63 (+2)	59

Tabelle Th-7.1.3: Anzahl der Sundaland-Theclinae der o. gen. Tribus pro Teilgebiet Sundalands. 82* bedeutet, daß von Sumatra 82 Arten bekannt sind, jedoch von der Satellit-Insel Nias eine Art (*Flos bungo* EVANS, 1957) gemeldet ist, die auf Sumatra nicht vorkommt. Ähnliches gilt für die Angaben von Java. Während auf Kangean (s. Karte + Legende pp. 262, 263) die Art *Surendra vivarna vandeldeni* KALIS, 1933 fliegt, ist das Vorkommen von *Surendra vivarna amisena* (HEWITSON, 1862) auf Java fraglich. Die +10 unter Borneo bezeichnen die Taxa, die auf den Borneo vorgelagerten Inseln des Sulu-Archipels vorkommen.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	51	31,8	philippinisches	ph	9	5,6
indochinesisches	i	22	13,8	Gesamt	a	-	-
sundaisches	s	78	48,8	darunter Endemiten	s-e	36	22,5

Tabelle Th-7.2.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Theclinae der zweiten Gruppe zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
80	108	53	111	78+4	61+2

Tabelle Th-7.2.3: Anzahl der Sundaland-Theclinae der zweiten Gruppe pro Teilgebiet Sundalands.
Die Angaben 78 + 4 und 61 + 2 besagen, daß auf Satellit- bzw. Nachbarinseln von Sumatra und Java 4 bzw. 2 Arten vorkommen, die der jeweiligen Hauptinsel fehlen (s.o.).

Faßt man, was in diesem Zusammenhang sinnvoll erscheint, die beiden Gruppen wieder zusammen, so ergibt sich für die Gesamtheit der sundaischen Theclinae folgendes Bild:

Gesamtzahl der von Sundaland bekannten Theclinae			
	Arten	Unterarten	Taxa
Gruppe 1	153	152	305
Gruppe 2	160	248	407
Gesamt	313	400	713

Tabelle Th-7.3: Gesamtzahl der zusammengefaßten Theclinae-Gruppen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
64	78 (+2)	29 (+1)	69 (+5)	57 (+2)	25 (+1)
81	105	54	106 (+2)	71 (+3)	49 (+2)
Gesamtzahlen für die einzelnen Teilgebiete Sundalands					
145	183 (+2)	83 (+2)	175 (+7)	128 (+ 5)	74 (+3)

Tabelle Th-7.4: Gesamtzahl der in Sundaland vorkommenden Theclinae. In dieser Tabelle sind die Arten nach ihren Hauptverbreitungsarealen in Sundaland zusammengefaßt.

Unter dem Aspekt der Faunenzugehörigkeit bzw. des rezenten Verbreitungsbildes ergibt sich folgende Zahlenübersicht:

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	89	29,3	philippinisches	ph	6	1,9
indochinesisches	I	50	16,5	Gesamt	a	1	0,3
sundaisches	s	158	51,9	darunter Endemiten	s-e	66	21,7

Tabelle Th-7.5: Zugehörigkeit der Sundaland-Theclinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Insgesamt sind also aus S-Thailand 178 Theclinae-Arten bekannt, während aus W-Malaysia 229 Arten gemeldet sind. Wie nicht anders zu erwarten, ist der Artenbestand auf Palawan mit 91 Arten zwar am niedrigsten, dennoch erstaunlich hoch, verglichen mit anderen Subfamilien und mit der Fauna Javas. Den höchsten Artenbestand nach W-Malaysia (Malakka-Halbinsel) verzeichnet Borneo mit 217 Arten.
Deutlich niedriger fällt dagegen die Artenzahl von Sumatra aus. Von hier sind 160 Arten gemeldet. Fünf weitere Arten sind von Nias (Satellitinsel von Sumatra) bekannt. Vier dieser Arten fliegen zwar auch in anderen Gebieten Sundalands, scheinen jedoch Sumatra zu fehlen. Es sind dies die Arten *Catapaecilma evansi shizukoae* Hayashi, 1984, *Horaga albimacula ohkuboi* Hayashi, 1984, *Horaga amethysta isna* Corbet, 1941 und *Rapala suffusa catulus* Fruhstorfer, 1912. Die fünfte Art, *Flos bungo* Evans, 1957, ist hingegen ein echter Endemit, der nur auf Nias vorkommt.
Für Java, das mit 100 Arten einen recht niedrigen Artenbestand aufweist, ist ein ähnlicher Sachverhalt festzustellen (s. **Tabelle Th-7.1.3** und **Tab. Th-7.2.3**). Von den kleinen Inseln des nordöstlich von Ost-Java gelegenen Kangean-Archipels (s. Karte u. Legende p. 227, 228) wurde die Art *Surendra vivarna vandeldeni* Kalis, 1933 beschrieben. Diese Art ist in Sundaland weit verbreitet, scheint jedoch in Java zu fehlen.
Ebenso wurden zwei Arten von Bali beschrieben, die Java fehlen, ansonsten aber eine weite Verbreitung in Sundaland besitzen. Dies sind *Horaga chalcedonyx violetta* Cowan, 1966 und *Drupadia rufotaenia rufotaenia* Fruhstorfer, 1912.
Die Existenz bzw. die Zuordnung einiger Arten ist fraglich, so z.B. das Vorkommen von *Surendra vivarna amisena* Hewitson, 1862 auf Java ebenso wie das dortige Vorkommen von *Mantoides gama gama* (Distant, 1886) und *Ancema blanka* de Nicéville, 1894.
Auch das Vorkommen von *Virachola smilis smilis* (Hewitson, 1863) ist mit einem Fragezeichen zu versehen.

Spezies incertae sedis: *Rapala duma duma* (Hewitson, 1876). Diese Art ist in unserer Liste nicht aufgeführt. Vermutlich handelt es sich dabei um *Rapala abnormis* Elwes, [1893]. Ursprünglich wurde die Art von Hewitson, 1878 mit Typenfundort „Bogota, Colombia“ beschrieben. Offenbar basiert diese Angabe auf einer Fundortverwechslung. Die Art *Rapala abnormis* Elwes, [1893] ist in der **Tabelle Th-7.2.1** unter der Nr. 287-1 (p.321) aufgeführt.
Die Art *Rapala odosia* Fruhstorfer, 1912 aus Java wird von uns ebenfalls in der **Tabelle Th-7.2.1** unter der Nr. 299 (p.322) aufgeführt. Die Art wurde von Fruhstorfer, 1912 als ssp. von *Rapala nissa* (Kollar, [1844]) beschrieben, von Nakamura & Seki, 2017 jedoch als distinkte Art von *R. nissa* abgetrennt. Wir haben diese Art - ebenso wie die folgende - vorläufig in unsere Liste der Theclinae Sundalands aufgenommen, bis genauere Kenntnisse über den Status der betreffenden Arten vorliegen. Unter der Nr. 297 findet sich in der **Tabelle Th-7.2.1** die Art *Rapala schistacea beluta* Fruhstorfer, 1912. Auch diese Art wurde von Fruhstorfer aus Java (W-Java, Umgebung Sukabumi, 5 - 700 m) beschrieben. Wir haben kein Exemplar dieser Unterart gesehen. Die Art *Rapala schistacea* wurde von Moore, 1879 unter der Bezeichnung *Deudorix schistacea* aus Calcutta beschrieben. Die ebenfalls als Unterart von *R. schistacea* aus Java (Ost-Java, Tenggergebirge) von Fruhstorfer, 1912 beschriebene *Rapala renata* wird heute als distinkte Art angesehen. Ob das auch für die ssp. *beluta* Fruhstorfer, 1912 gilt, ist uns nicht bekannt.

Betrachtet man die Theclinae S-Thailands vor dem Hintergrund der Sundalandfauna, so weist alleine die Tatsache, daß südlich des Isthmus von Kra 177 (69%) Theclinae von 256 im gesamten Thailand verbreiteten Arten vorkommen, auf die Bedeutung des sundaischen Faunenanteils (61,7%) an der thailändischen Gesamtfauna hin.

8. Besprechung der Arten

Genus: *Arhopala* Boisduval, 1832

Arhopala Boisduval, 1832 Voyage de L'astrolabe....I. Lépidoptères: 75.
Hinsichtlich der Systematik und Taxonomie folgen wir Eliot, 1963.
Das Genus ist in sich sehr homogen und die meisten Arten sind einerseits problemlos als Angehörige der Arhopalini sofort zu erkennen, andererseits einander teilweise so ähnlich, daß eine Identifikation in der Natur oft unmöglich, in den meisten Fällen zumindest jedoch recht schwierig ist.
Die Imagines zeigen einen mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Sexualdimorphismus dergestalt, daß beide Geschlechter eine blau bis violett glänzende OS besitzen, die beim ♂ normalerweise schmal schwarz gerandet erscheint, wohingegen die ♀♀ meist einen mehr oder minder breiten, braunschwarzen bis schwarzen Außenrand besitzen. Die US ist bei beiden Geschlechtern meist braun mit dunkleren, runden Basalflecken und teils scharf, teils unscharf gelblich oder weißlich abgesetzten Band- und Fleckenzeichnungen.
Die meisten Arten besitzen ein dünnes Schwänzchen an der Ader 2 des Hfls.
Die männlichen Genitalstrukturen bieten in den seltensten Fällen eine individuelle Diagnosehilfe. Sie sind allenfalls für die Zuordnung zu einer Artengruppe von bedingter Aussagefähigkeit.
Sekundäre Geschlechtsmerkmale existieren nicht und so ist der Status etlicher Taxa, wegen der großen Ähnlichkeiten der Tiere untereinander und der mangelnden Differenzierungsmöglichkeiten, unklar. Nach Eliot, 1992: 268 ist das Genus *Arhopala* vermutlich die Gattung mit den meisten natürlichen Hybriden in der gesamten Orientalis.
Die *Arhopala*-Arten sind durchweg Bewohner der Flachlandregenwälder, obwohl einige wenige Arten in Höhenlagen von ca. 1200 - 1300 m (ca. 4000 ft.) gefunden werden. In ihrem Habitat bewohnen sie eine Zone, die zwischen 1.20 m und 3.50 m Bodenhöhe angesiedelt ist. Ihre Flugaktivität scheint äußerst gering zu sein und man beobachtet die Falter meist, wenn sie auf exponierten Blättern von Büschen und kleinen Bäumen sitzen. Bei höher steigender Sonne suchen die Falter jedoch den Kronenbereich der Bäume auf. Gegen Abend scheinen einige Arten aktiver zu werden und starten oft von einem bevorzugten Platz zu einem pfeilschnellen, sich oft wiederholenden Flug durch ihr Revier, wobei sie stets denselben Weg verfolgen (Eliot, 1992: 268).
Obgleich die *Arhopala*-Arten einen vollständig entwickelten Rüssel besitzen, sahen wir sie nie beim Blütenbesuch und nur in seltenen Fällen beobachteten wir einzelne Tiere bei der Flüssigkeitsaufnahme von Blattspreiten. Auch an Trinkgesellschaften anderer Lycaenidenarten nehmen sie ganz offensichtlich nicht teil und man kann sie auch nicht einzeln an feuchten Stellen beobachten, die gerne von anderen Theclinae aufgesucht werden.

01. *Arhopala centaurus nakula* (C. & R. Felder, 1860) (Abb. L-257 - L-260)

Papilio centaurus Fabricius, 1775. Syst. Ent.: 520. [= *Arhopala pseudocentaurus* (Doubleday, 1847)].
Amblypodia pseudocentaurus Doubleday, E. 1847. List Spec. Lep. Insects Coll. Brit. Mus. (3 parts). Part **2**: 24.
Amblypodia nakula, C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **4** (12): 395, p. 2.

Morphologie

Imago: Exp.: 40-51 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 12 Unterarten beschrieben, darunter drei Subspezies aus Sundaland, von denen die ssp. *nakula* (C. & R. Felder, 1860) die am weitesten verbreitete Unterart in Sundaland ist.
Differentialdiagnose: Eine sehr große Art, die sich von der nahe verwandten *Arhopala amanthes* Hewitson, 1862 dadurch unterscheidet, daß der Außenrand der Vfl-OS beim ♂ von *A. pseudocentaurus nakula* nur sehr schmal ist, sich fast nur auf den Fransensaum beschränkt, bei *A. amanthes amatrix* de Nicéville, 1891 hingegen deutlich breiter ist. Außerdem erscheinen die Aderenden der Adern 1b, 3 und 4 durch dichte Schuppenzähne deutlich verlängert. Dies gilt auch für das ♀, dessen blauviolette Färbung dunkler ist als die von *A. p. nakula* und zudem ebenfalls sehr viel stärker reduziert ist als bei dieser. Der Vfl-Apex ist bei beiden Geschlechtern spitz, nicht abgerundet.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X						X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Syzygium fruticosa*, *S. jambos* (Myrtaceae); *Mangifera indica* (Anacardiaceae); *Terminalia alata* (Combretaceae); *Quercus ramsbottomii* (Fagaceae).
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im Mai und November in sehr dunklen Bereichen von Primär- und regenerierenden Sekundärwäldern in der Umgebung der Wasserfälle Chong Fa und Ton Prai und entlang des Ton Pring Baches. Im Khao Yai NP. (Provinz Nakhon Ratchasima) ist die Art erheblich häufiger.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka (?), Sikkim, Assam, Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

02. *Arhopala ijauensis* Bethune-Baker, 1897 (Abb. L-261 - L-264)

Arhopala ijauensis Bethune-Baker, 1897, Ent. mon. Mag. **33** (9): 203.

Morphologie

Imago: Exp.: 38-42 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben, die in S-Thailand und W- Malaysia beheimatet ist.
Differentialdiagnose: Ebenfalls eine große Art, die leicht an ihrer typisch gefärbten US erkannt werden kann. Der Hfl-Costalrand ist breit kastanienbraun gefärbt mit einem mehr oder weniger breiten, unscharf begrenzten weißen bis cremefarbenen Wisch, der von der Basis bis zum Außenrand reicht. Die Flglfläche unterhalb davon ist graubraun gefärbt. Beide Flgl-US tragen die für die Gattung charakteristischen Zeichnungsmuster. Die OS ist bei beiden Geschlechtern leuchtend hellblau. Der Costalbereich beider Flügel ist unterseits mehr oder minder stark blauviolett überhaucht. Die Art trägt an Ader 2 des Hfls. ein kurzes Schwänzchen und an Ader 3 einen leicht vorspringenden Schuppenzahn.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X				X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: *A. ijauensis* war eine der ersten *Arhopala*-Arten, die wir im Oktober und November 2005 im Ton Pring Tal am Rande eines damals noch existierenden Primärwaldreliktes beobachteten. Zwar ist dieses Waldstück mittlerweile weitgehend vernichtet, die Art ist jedoch nicht selten und findet sich im gesamten Gebiet, vor allem in Primärwäldern, aber auch in dichten Sekundärwäldern, bzw. auf Lichtungen, an Waldrändern und entlang schmaler Pfade.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Faunenelement: Sundaisch.

03. *Arhopala anthelus grahami* Corbet, 1941 (Abb. L-265 - L-268)

Amblypodia anthelus Westwood, 1851. The Genera of diurnal Lepidoptera: pl. 74.
Arhopala grahami Corbet. 1941. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9) 1941: 151.

Morphologie

Imago: Exp.: 45 - 48 mm.
Sexualdimorphismus: s. Gattungscharakteristik.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 8 weitere Unterarten beschrieben, darunter 5 aus Sundaland.
Differentialdiagnose: Auch diese Art ist recht groß. Sie unterscheidet sich von den beiden vorgenannten Arten unterseits auf den ersten Blick durch ihre sehr kräftigen schwarzen, weiß umrandeten Markierungen, sowie die intensive weißlich violette Färbung der proximalen Flügelflächen. Die Art ist deutlich länger geschwänzt als die beiden vorangehenden Arten. Die OS schillert beim ♂ von *A. anthelus grahami* blauviolett (beim ♂ der ssp. *anthea* (Evans, 1925) stahlblau, beim ♀ mehr stahlblau mit breitem schwarzen Rand im Costal- und Apicalbereich des Vfls.

Biologie

Habitat: 2.3, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X	X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: *A. anthelus grahami* zählt zu den häufigeren Arten in unserem Beobachtungsgebiet, ist allerdings sehr streng auf den dichten Wald beschränkt. Vielfach beobachteten wir die Art im Galeriewald des Ton Pring Baches und entlang schmaler Pfade im Umkreis der Wasserfälle.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, Indochina, Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

04. *Arhopala aedias agnis* C. & R. Felder, [1865] (Abb. L-269, L-270)

Amblypodia aedias Hewitson, 1862. List of a Catalogue of Lycaenidae in the British Museum: 6, pl. 4, fig. 36.
Arhopala agnis, C. & R. Felder, [1865]. Reise d. österreich. Fregatte Novara... Zoolog. 2 (2), Lepidoptera **1**, Rhop (2): 228.

Morphologie

Imago: Exp.: 39-54 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Insgesamt wurden 5 Unterarten beschrieben, zwei davon aus Sundaland (siehe **Tabelle Th-7.1.1**, p. 288).
Differentialdiagnose: Beide Geschlechter besitzen eine relativ einheitlich graubraun bis schokoladenbraun gefärbte US von der sich die dunkleren Markierungen aufgrund der klaren cremefarbenen bis weißlichen Umrandung deutlich abheben. Die OS trägt bei beiden Geschlechtern einen intensiven blauvioletten Schiller.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X				X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Shorea siamensis* (Dipterocarpaceae) (3).
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im Juni und Oktober in sehr dunklen Bereichen von Primär- und regenerierenden Sekundärwäldern in der Umgebung der Wasserfälle Chong Fa und Ton Prai und entlang des Ton Pring Baches.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

05. *Arhopala agesilaus gesa* Corbet, 1941 (Abb. L-271, L-272)

Amblypodia agesilaus Staudinger, 1889. Dt. Ent. Z. Iris **2** (1): 127, pl. 1, fig. [17].
Arhopala gesa Corbet, 1941. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9) 1941: 157

Morphologie

Imago: Exp.: 34-37 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden drei Unterarten beschrieben, zwei davon aus Sundaland. Die Nominat Subspezies fliegt in Borneo und Palawan (siehe **Tabelle Th-7.1.1**, p. 288).
Differentialdiagnose: Die Art ist deutlich kleiner als die vorangehenden Arten.
Habitat: 3, 4.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Leguminosae (3).
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten diese Art nur im Mai gelegentlich in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalles.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka (?), Sikkim, Assam, Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

06. *Arhopala amphimuta milleriana* Corbet, 1941 (Abb. L-273 - L-276)

Amblypodia amphimuta C. & R. Felder, 1860. Wien. Ent. Monatschr. **4** (12): 396, p. 2.
Arhopala milleriana Corbet, 1941. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9): 157.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-36 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Auch von dieser Art wurde die Nominatunterart von Borneo beschrieben. Außerdem gibt es noch zwei weiter Unterarten aus Sundaland (siehe Tabelle Th-7.1.1, p. 289).
Differentialdiagnose: Gegenüber der Nominatunterart sind bei der ssp. *milleriana* die Markierungen der US blasser und der schwarze Außenrand der Flügel ist etwas breiter.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X			X	X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Macaranga* spp. (Euphorbiaceae) (3).
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: *Arhopala amphimuta* ist eine der häufigeren Arten im Gebiet. Wir beobachteten die Art vorwiegend im Mai, jedoch auch (in etwa gleich starken Individuenzahlen) von Ende Juli bis in die erste Augusthälfte hinein. Die Art scheint mehr die schattigeren Plätze des Waldes zu bevorzugen, denn wir sahen sie hauptsächlich an den dunkleren Stellen der Waldwege oder etwas tiefer im Waldesinneren. Direktes Sonnenlicht mieden die Falter.
Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Sundaland, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Penang, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Belitung, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

07. *Arhopala moolaiana maya* Evans, 1932 (Abb. L-279, L-280)

Narathura moolaiana Moore, [1879]. Proc. Zool. Soc. London **1878** (4): 835.
Amblypodia maya, Evans, 1932. The Identification of Indian Butterflies, 2nd. ed.: 259, no. H.49, 13 B.

Morphologie

Imago: Exp.: 34-36 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Von insgesamt 5 Subspezies wurden vier von Sundaland beschrieben (siehe **Tabelle Th-7.1.1**, p. 289).
Differentialdiagnose: Das ♂ ist oberseits hell stahlblau mit schmalem, schwarzem Außenrand. Das ♀ ist etwas dunkler blau. Im Vergleich zu den meisten anderen Arten besitzt der Vfl im ♂ Geschlecht einen spitzeren Apex. Beim ♀ ist er etwas mehr abgerundet. Die US-Zeichnung ist schwächer ausgebildet, nicht so kontrastreich. Die Art ist ungeschwänzt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X		X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Quercus ramsbottomii* (Fagaceae) (1).
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Auch diese Art beobachteten wir nur im Waldesinneren in der Umgebung der Wasserfälle Chong Fa und Ton Prai überwiegend in den späten Vormittagsstunden oder über Mittag. Ebenso wie die vorangehende Art, mied auch *A. moolaiana* die direkte Sonne.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Mentawei, Bangka, Belitung, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

08. *Arhopala major major* (Staudinger, 1889) (Abb. L-277, L-278)

Amblypodia major Staudinger, 1889. Dt. Ent. Ztg. Iris **2**: 128.

Morphologie

Imago: Exp.: 34 - 36 mm.
Sexualdimorphismus: s. Gattungscharakteristik.
Variabilität: Außer der Nominatunterart, die ein weites Gebiet in Sundaland besiedelt, wurde nur noch eine Unterart von Tioman beschrieben. (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 308).
Differentialdiagnose: Eine mittelgroße, ungeschwänzte Art mit starkem Violettschiller auf der OS. Der schwarze Außenrand ist bei dieser Art deutlich breiter als bei *A. amphimuta* und bei *A. moolaiana*, von der sich die Art allerdings zusätzlich noch durch den stärker abgerundeten Vfl-Apex und den dunkleren Blauton der OS beider Flügel unterscheidet. Die US ist nicht ganz so schwach gezeichnet wie bei diesen beiden Vergleichsarten.

Biologie

Habitat: 3, (4).

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X	X	X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Die Art ist im gesamten Gebiet nicht selten und wir beobachteten sie in Primär- und Sekundärwäldern, wo sich die Falter entlang von Wegen und Schneisen im Laubwerk von Bäumen und Büschen aufhalten. Bisweilen entdeckten wir zwei, drei Tiere in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander. In der Mittagszeit nehmen sie oft Sonnenplätze ein und breiten dann nicht selten ihre Flügel aus, sodaß man sehr schön das dunkle Blau-violett der OS sieht.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

09. *Arhopala perimuta regina* Corbet, 1941 (Abb. L-281, L-282)

Amblypodia perimuta Moore, 1858. A Catalogue of the Lepidopterous Insects in the Museum of the Hon. East-India Company **1** (1857): 42.
Arhopala regina, Corbet, 1941. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9): 162.

Morphologie

Imago: Exp.: 25-30 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Es wurden nur zwei Unterarten aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschrieben.
Differentialdiagnose: Eine kleine, ungeschwänzte Art mit starkem Violettschiller auf der OS. Anhand der US ist die Art leicht von den verwandten Arten zu differenzieren. Während die basalen und marginalen Flügelbereiche einen meist matten Violettschiller auf graubraunem Grund erkennen lassen, ist insbeondere der Hfl im subcostalen und discalen/postdiscalen Bereich deutlich cremefarbig aufgehellt. Die Zeichnungselemente sind zum überwiegenden Teil nur sehr schwach ausgebildet.

Biologie

Habitat: 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im Mai in sehr dunklen Bereichen von Primär- und regenerierenden Sekundärwäldern in der Umgebung des Ton Chong Fa und entlang des Ton Pring Baches.
Status: Nicht häufig, sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia.
Faunenelement: Indochinesisch (?).

10. *Arhopala democritus democritus* (Fabricius, 1793) (Abb. L-283 - L-286)

Papilio democritus Fabricius, 1793. Ent. syst. emend. **3**: 285, no.94.

Morphologie

Imago: Exp.: 31-33 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 4 Unterarten beschrieben (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 308).
Differentialdiagnose: Man erkennt die Art sofort an ihrer US, die mit einer Fülle weißer Striche und Flecken in unregelmäßiger Verteilung markiert ist. Beide Geschlechter tragen an Ader 2 ein Schwänzchen.

Biologie

Habitat: 2.3, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						X

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor..
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art vorwiegend im Mai und Juni, seltener im November und Dezember im gesamten Gebiet, bevorzugt in dichten Sekundärwäldern mit reichlichen Bambusbeständen aber auch an lichteren Stellen in Primärwäldern. Nur vereinzelt beobachteten wir die Art in Wassernähe entlang des Ton Pring Baches, wohingegen die Art in unmittelbarer Umgebung der Wasserfälle selten zu sehen war.
Status: Nicht selten, jedoch in den letzten Jahren deutlich seltener geworden. In den Jahren 2005 bis 2007 war *A. democritus* die häufigste *Arhopala*-Art in den Wäldern um Khao Lak. Sie kam stets vergesellschaftet mit *Paralxita telesia lyclene* (de Nicéville, 1894) vor, mit der sie sich den Lebensraum teilt und deren Häufigkeit ebenfalls stark abgenommen hat.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Belitung, Bangka.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Belitung, Bangka.
Faunenelement: Orientalisch.

11. *Arhopala muta maranda* Corbet, 1941 (Abb. L-287 - L-288)

Amblypodia muta Hewitson, 1862. Spec. Cat. Lyc. Br. Mus. [iV] + 15 pp., 8 pls. London; p. 11, pl. 6, figs. 57, 58.
Arhopala maranda Corbet, 1941e. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9): 155.

Morphologie

Imago: Exp.: 28-34 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Insgesamt wurden 7 Unterarten beschrieben, von denen 6 Subspezies in den einzelnen Teilgebieten Sundalands beheimatet sind (siehe **Tabelle Th-7.1.1**, p. 289).
Differentialdiagnose: Eine kleine ungeschwänzte Art, deren Flgl-OS dunkel stahlblau glänzt und sich vor allem beim ♀ zu den Terminalrändern der Flgl hin allmählich und zunehmend verdunkelt, ohne eine scharfe Abgrenzung erkennen zu lassen.Beim ♂ jedoch ist der Außenrand deutlich scharf schwarz gegen die Flgl-Fläche abgesetzt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: *A. muta* beobachteten wir immer wieder entlang des Ton Pring Baches und bei den Wasserfällen Chong Fa und Ton Prai. Die Falter keine Besonderheiten, die sie von den übrigen *Arhopala*-Arten unterschieden.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Faunenelement: Sundaisch.

12. *Arhopala pseudomuta ariavana* Corbet, 1941 (Abb. L-289)

Amblypodia pseudomuta Staudinger, 1889. Dt. Ent. Z. Iris **2** (1): 3-180, pls, 1, 2.
Arhopala ariavana Corbet, 1941e. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9): 158.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-42 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Außer der Nominatunterart, die in S-Thailand und W-Malaysia beheimatet ist, wurden zwei weitere Subspezies beschrieben, so die ssp. *rafflesi* de Nicéville, 1890 von Singapur und die ssp. *contra* Evans, 1957 von Borneo.
Differentialdiagnose: Während die ♂♂ eine leuchtend hellblaue, bisweilen rötlich-violett überhauchte, Flgl-OS besitzen, zeigt das ♀ einen hell stahlblauen Glanz, der sich im Vfl bis zum Postdiscalrand hin ausdehnt, wobei allerdings der gesamte apicale und subapicale Bereich samtschwarz bleibt. Auf der Hfl-OS erscheint nur die Basis in leuchtendem Stahlblau, das zum Dorsum und zum Außenrand hin zu einem trüben Violettblau verläuft.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art sehr vereinzelt um die Mittagszeit im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Sehr vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi., Borneo.
Faunenelement: Sundaisch.

13. *Arhopala evansi* Corbet, 1941 (Abb. L-290)

Arhopala evansi Corbet, 1941. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9): 161.

Morphologie

Imago: Exp.: 32 - 35 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben, die in S-Thailand und W-Malaysia beheimatet ist.
Differentialdiagnose: Eine mittelgroße Art mit spitzem Vfl-Apex und dunkel-stahlblau glänzender Flgl-OS, die je nach Lichteinfall violett schillert. Der schwarze Flgl-Saum ist sehr schmal. Die US ist dunkel braun mit etwas dunkleren Flecken und Binden, insgesamt rötlich violett überhaucht. Die Art ist geschwänzt.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: *A. evani* beobachteten wir nur wenige Male im August 2011 in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles, wo sich der Falter im dichten Gebüsch seitlich des Trails aufhielt und meist Plätze im Schatten oder allenfalls Halbschatten aufsuchte, wo er kurzzeitig mit geschlossenen Flügeln auf einer Blattspreite verharrte, bevor er seinen Standort wechselte. Die Beobachtungszeit fiel in die späteren Vormittagsstunden zwischen 10.30 und 12.30 Uhr.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi.
Faunenelement: Sundaisch.

14. *Arhopala selta selta* (Hewitson, 1869) (Abb. L-291 - L-292)

Amblypodia selta Hewitson, 1869. Illustrations of diurnal Lepidoptera. Lycaenidae: 14 f, pl. 3a, figs. 36, 37.

Morphologie

Imago: Exp.: 35 - 37 mm.
Sexualdimorphismus: s. Gattungscharakteristik.
Variabilität: Insgesamt wurden vier Subspezies beschrieben,davon zwei von Sundaland (s. Tab. Th-7.1.1, p. 290).
Differentialdiagnose: Bei dieser Art ist der Vfl-Apex bei beiden Geschlechtern leicht zugespitzt. Die OS schillert beim ♂ mehr violettblau, beim ♀ mehr stahlblau. Die US ist sehr markant gezeichnet. Insbesondere im proximalen Bereich sind die Bänder erheblich dunkler gefärbt als die graubraune Grundfarbe und die weißen Randeinfassungen der Bänder und Flecken sind kräftig gefärbt und scharf begrenzt. Besonders bei frischen Tieren ist die US rötlich-violett überhaucht.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X		X				

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Es liegen uns keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur vereinzelt im April, Mai und Juli in sehr dunklen Bereichen der Wälder im Ton Pring Tal und an den Wasserfällen Ton Chong Fa, und Ton Prai.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Belitung, Bangka.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Orientalisch.

15. *Arhopala abseus ophiala* **Corbet, 1941** (Abb. L-293 - L-296)

Amblypodia abseus Hewitson, 1862. Specimen of a Catalogue of Lycaenidae in the British Museum: 9, pl. 5, figs. 51, 52.
Arhopala ophiala Corbet, 1941. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **10** (9) 1941: 149 - 170.

Morphologie

Imago: Exp.: 28-32 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Von insgesamt 6 beschriebenen Unterarten, sind zwei in Sundaland verbreitet (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 292).
Differentialdiagnose: Die Art ist an ihrer reich gezeichneten US mit dem weißen subapicalen Vfl-Muster und dem ebenfalls sehr deutlich hervostechenden weißen Costalfleck der Hfl leicht zu identifizieren.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X	X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Shorea palembanica* (Dipterocarpaceae) (3).
Nektarpflanzen: s. Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Die Art ist von Mai bis Juli in lichten Primärwaldbereichen, in Sekundärwäldern und gar in verwildernden Gärten und an Plantagenrändern, die an Waldgebiete grenzen, immer wieder zu beobachten. Die Falter scheinen sonnenliebender zu sein als die meisten übrigen *Arhopala*-Arten, denn wir beobachteten oft Tiere im prallen Sonnenschein an Wald- und Wegrändern. Die Falter sind, ähnlich wie die folgenden *Flos*-Arten, vor allem während der Mittagstunden sehr gut zu beobachten, wenn sie sich auf exponierten Blättern sonnen.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Assam (?), Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java (?), Bali, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Belitung, Bangka.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Flos* Doherty, 1889

Flos Doherty, 1889. J. Asiat. Soc. Beng. **58** (II) (4): 412, 423.
Die Gattung ist eng mit dem Genus *Arhopala* Boisduval, 1832 verwandt, weicht jedoch durch seine breiten Bänder auf der US deutlich von dieser Gattung ab, trägt aber, wie viele *Arhopala*-Arten auch, ein Schwänzchen an Ader 2 des Hfls. Bei einigen anderen Arten ist der Hfl-Außenrand stark gezähnt. Der Sexualdimorphismus entspricht dem der *Arhopala*-Arten.
Auch diese Falter sind Waldtiere, die jedoch sehr sonnenliebend und auch in offeneren Wäldern zu finden sind. Was den Blütenbesuch und die Nahrungsaufnahme betrifft, scheinen die Angehörigen dieser Gattung dem Verhalten der *Arhopala*-Arten zu entsprechen. Aus Thailand sind insgesamt 8 Arten bekannt, von denen 6 Arten auch in S-Thailand vorkommen. Drei dieser Arten beobachteten wir bisher in der Provinz Phang Nga.

16. *Flos apidanus ahamus* **Doherty, 1891** (Abb. L-301, L-302)

Papilio apidanus Cramer, 1777. Uitlandsche Kapellen **2**: 63, pl. 137, figs. F, G.
Flos ahanus Doherty, 1891, J. Asiat. Soc. Beng. **60** (II) (1): 33, pl. 1, fig. 6.

Morphologie

Imago: Exp.: 30 - 35 mm.
Sexualdimorphismus: s. Gattungscharakteristik.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 8 Unterarten beschrieben, von denen 6 die einzelnen Teilgebiete Sundalands besiedeln (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 312, Nr.131-1 ff).
Differentialdiagnose: Die Art besitzt eine in unterschiedlichen Brauntönen gehaltene Grundfärbung der US mit einem breiten rotbraunen Basalbereich der Hfl-Costa, dem sich ein breites kastanienbraunes Band anschließt, das vom Dorsum bis zur Costa-Mitte reicht. Eine breite, hell graublaue Medianbinde enthält mehrere unregelmäßige braune Flecken. Der Postdiscalbereich ist bis zur Mitte des Terminalrandes ockerbraun gefärbt und geht am Tornus ebenso wie am proximalen Terminalrand in die blaugraue Färbung der Medianbinde über. Die Art trägt an Ader 2 des Hfls. ein kurzes Schwänzchen und an den Adern 1b und 3 jeweils einen deutlichen Zahn.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2009-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X					X	X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Syzygium cumini, S. jambos, S. aqueum* (Myrtaceae); *Terminalia catappa* (Combretaceae) (1).
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art erstmals im Jahr 2009 in unserem Garten an einem damals etwa 2,80 bis 3,20 m hohen Bäumchen von *Syzygium aqueum* (Myrtaceae/Wasserapfel). Die Falter (wir beobachteten drei Exemplare) hielten sich um die Mittagszeit überwiegend im Kronenbereich des Bäumchens auf, wo sie sich mit ausgebreiteten Flügeln sonnten. Dabei saßen sie im Allgemeinen so ungünstig, daß wir sie nicht fotografieren konnten. Bisweilen flogen die Falter aber auch in das dichtere Laubwerk des Baumes. Später beobachteten wir die Art auch in anderen Gärten im Unteren Ton Pring Tal.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Assam, Myanmar, Thailand, Indochina, Sundaland, Nusa Tenggara, Sulawesi, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Belitung, Bangka, Java, Bawean.
Faunenelement: Orientalisch.

17. *Flos anniella anniella* Hewitson, 1862 (Abb. L-298 - L-300)

Amblypodia anniella Hewitson, 1862. Specimen of a Catalogue of Lycaenidae in the British Museum: **10**, pl.8, figs. 83, 84.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-35 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Von *Flos anniella* wurden drei Unterarten beschrieben, von denen die Nominatunterart weite Teile Sundalands bewohnt. Von Java wurde die ssp. *melangana* Toxopeus, 1929 beschrieben (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 312, Nr. 131).
Differentialdiagnose: Auch diese Art besitzt unterseits eine bläulich-weiße Bandzeichnung, die jedoch wesentlich schwächer ausgeprägt ist als die der vorigen Art. Sie wirkt transparent, hebt sich aber sehr deutlich von der ansonsten dunkel rotbraunen bis ockerfarbenen Grundfärbung ab. Die Art ist ungeschwänzt, besitzt aber einen von Ader 1 b - 6 gezackten Hfl-Terminalrand.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X						X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Vermutlich ebenfalls an Myrtaceen und/oder Combretaceae lebend.
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur im Mittleren Ton Pring Tal, in der Nähe des Weges 1 (s. Karte Teil 1, p. 24, Abb. A-097). Auch diese Art hielt sich im Kronenbereich eines Baumes, bzw. auf exponierten Blättern, zum Sonnenbad auf. Die Fotos gelangen uns nur dank unseres höheren Standpunktes vom Wegrand aus, von dem der Blick den steilen Hang hinunter zum Galeriewald des Ton Pring Baches (der hier noch weitgehend ungestört ist) reicht.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

18. *Flos diardi capeta* (Hewitson, 1862) (Abb. L-297)

Amblypodia diardi Hewitson. 1862, Specimen of a Catalogue of Lycaenidae in the British Museum: 9, pl.5, figs. 41, 42.
Amblypodia capeta Hewitson. 1878. Illustr. of diurnal Lepidoptera. Lycaenidae: S22, pl. S8, Figs. 70, 71.

Morphologie

Imago: Exp.: 21-24 mm.
Sexualdimorphismus: Siehe Gattungscharakteristik.
Variabilität: Es wurden zwei Unterarten beschrieben, von denen eine ganz Sundaland bewohnt.
Differentialdiagnose: Die Art ist an ihrer charakteristischen US-Färbung und Zeichnung von den anderen *Flos*-Arten zu unterscheiden. Insbesondere die tintenblaue Färbung im proximalen Drittel des Vfl-Terminalrandes und einer ebensolchen in den Internervalfeldern 5 und 6 des Hfl-Außenrandes sowie die schmale, rostrote Färbung an V- und Hfl-Basis der US heben die Art deutlich von den verwandten *Flos*-Arten ab. Die Art trägt an Ader 2 des Hfls. ein Schwänzchen, an den Adern 1b und 3 einen deutlichen Vorsprung.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2015.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X						X	

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Fagaceae (Robinson et al. 2001).
Nektarpflanzen: Siehe Gattungscharakteristik.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur einige Male im November 2015 in der Nähe der Stelle im Ton Pring Tal, an der wir auch die vorangehende Art immer wieder beobachteten.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Sikkim, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Belitung, Java, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Belitung, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Surendra* Moore, 1879

Surendra Moore, 1879. Proc. Zool. Soc. London **1878** (4): 835.
Bei den Angehörigen dieser Gattung äußert sich der Sexualdimorphismus in der Färbung und, bis zu einem gewissen Grad, in der Anzahl der Hfl-Schwänzchen. Im Bau der männlichen Genitalien unterscheiden sich die Falter in einigen Teilen deutlich von den übrigen Theclinae. Mit drei Arten ist die Gattung in Thailand vertreten. Zwei dieser Arten kommen auch in W-Malaysia vor.

19. *Surendra quercetorum quercetorum* (Moore, 1858) (Abb. L-320 - L-322)

Amblypodia quercetorum Moore, 1857. Cat. Lep. C. I. : 42.

Morphologie

Imago: Exp.: 21-24 mm.
Sexualdimorphismus: s. Gattungscharakteristik.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurde nur noch eine weitere Subspezies aus Vietnam beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von den beiden anderen *Surendra*-Arten auf den ersten Blick durch ihren charakteristisch gestalteten Hfl, der zwischen Ader 1b und 2 eine tiefe Konkavität besitzt und unterhalb der Ader 1b einen lappenartigen Vorsprung, der die Konkavität verstärkt. Die Adern 2 und 3 tragen je ein Schwänzchen, das längere an Ader 2.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							X		X*		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Acacia caesia*, *Acacia comosa*, *A. pennata*, *Cassia surattensis* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Keine der *Surendra*-Arten beobachteten wir jemals beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten nur ein einziges Mal (August 2006) ein Exemplar auf einem nicht mehr existenten (mittlerweile überbauten) Ruderalgelände in Khao Lak. Nach Pinratana (1981 (4): 183) wurde die Art im Oktober in der Phang Nga Provinz beobachtet und gefangen. Wir bezweifeln aber das dauerhafte Vorkommen dieser Art in der Phang Nga Provinz, die uns aufgrund der ökologischen Erfordernisse dieser Art viel zu feucht (im Jahresgang) erscheint. Wir haben die Art auch an anderen verhältnismäßig trockenen Stellen in unserem Beobachtungsgebiet seit 2006 nie wieder gesehen, während wir die beiden nächsten *Surendra*-Arten immer wieder einmal zu Gesicht bekamen. Es ist durchaus denkbar, daß es sich bei den gefangenen bzw. fotografierten Exemplaren um Tiere handelt, die aus nördlicheren Gegenden zugewandert sind, jedoch keine stabilen Populationen etablieren konnten. Da Pinratana (l.c.) die Art allerdings auch aus den Nachbarprovinzen Ranong und Krabi meldet, ist es durchaus auch denkbar, daß sich lokal kleinere Populationen etablieren konnten, von denen temporär Zuwanderungen in die Provinz Phang Nga erfolgen.
Im Khao Yai und im Kaeng Krachan beobachteten wir die Art öfters, jedoch stets vereinzelt.
Status: Sehr selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Myanmar, Thailand, Indochina.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: wenn überhaupt, nur S-Thailand.
Faunenelement: Indochinesisch.

20. *Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862) (Abb. L-309 - L-314)

Amblypodia vivarna Horsfield, [1829]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. E.I. Coy. (2): 99
Amblypodia amisena, Hewitson, 1862. Specimen of a Catalogue of Lycaenidae in the British Museum: 13, pl. 7, figs. 74, 78

Morphologie

Imago: Exp.: 28-32 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♂ oberseits mit tiefdunklem Blauviolettschiller. Das ♀ besitzt einen dunkel stahlblauen OS-Glanz. Außerdem besitzt das unterseits graubraune ♀ zwei Hfl-Schwänzchen an den Adern 2 und 3, während das unterseits ockerfarbene ♂ nur ein sehr kurzes Schwänzchen an der Ader 3 trägt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet der Art wurden insgesamt 9 Subspezies beschrieben, davon 5 Unterarten von Sundaland (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 313, Nr. 142-1 ff).
Differentialdiagnose: Die Art unterscheidet sich von der vorigen durch diese Hfl-Schwänzchen, die bei *S. quercetorum* deutlich länger sind. Außerdem ist bei *S. quercetorum* der Hfl-Terminalrand zwischen den Adern 1b und 2 tief konkav, sodaß

an der Ader 1b der Tornus lappenartig vorspringt. Bei *S. vivarna* ist der Tornus konvex gerundet, allenfalls in einem winzigen Fortsatz endend. Außerdem besitzt *S. vivarna* eine zum Terminalrand hin konvex geschwungene dunkle postdiscale Reihe bogenförmiger Linien, die beim ♀ stärker ausgebildet sind als beim ♂, sowie eine subterminale Fleckenreihe, die parallel zum Terminalrand verläuft. Die Hfl-US ist mit einer geschwungenen weißen Postdiscallinie markiert.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					X

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns liegen keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Keine der *Surendra*-Arten beobachteten wir jemals beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur vereinzelt im Ton Pring Tal im Übergangsgebiet zwischen einer frisch angelegten Kautschukpflanzung und einem kleinen Primärwaldrelikt.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Andamanen, Myanmar, Thailand, Indochina, Sundaland, Nusa Tenggara, Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, Lingga-Archipel (Singkep), Borneo, Sumatra, Nias, Belitung, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

21. *Surendra florimel* Doherty, 1889 (Abb. L-315 - L-319)

Surendra florimel Doherty, 1889, J. Asiat. Soc. Beng. **58** (II): 424, pl. 23, figs. 4, 17.

Morphologie

Imago: Exp.: 21-24 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♂ besitzt eine tief dunkel violett glänzende OS mit breitem, schwarzen Apex und sich zum Tornus hin verjüngenden schwarzen Terminalrand. Das ♀ ist dunkelbraun mit schwachem Bronzeschimmer.
Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben.
Differentialdiagnose: Von den beiden vorigen Arten in erster Linie durch das Fehlen der Hfl-Schwänzchen deutlich zu unterscheiden. Nur an Ader 3 zeigt sich ein mehr oder weniger deutlich entwickelter Zacken.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X							X		

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns liegen keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Keine der *Surendra*-Arten beobachteten wir jemals beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Auch *S. florimel* beobachteten wir nur vereinzelt im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka (?), Sikkim, Assam, Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Zinaspa* de Nicéville, 1890

Zinaspa de Nicéville, 1890. In Marshall & de Nicéville, 1882 - 1890. Butterfl. India, Burmah & Ceylon. **3**. Lycaenidae: 20, 451.
Eine monotypische Gattung, die eng mit dem Genus *Surendra* Moore, 1879 verwandt ist und sich oberflächlich betrachtet nur geringfügig durch ihre Zeichnungselemente von dieser unterscheidet. Der Hfl trägt an Ader 2 ein Schwänzchen. Die Falter sind von S-Indien bis N-Sumatra verbreitet.

22. *Zinaspa todara karennia* (Evans, 1925) (Abb. L-323, L-324)

Surendra todara Moore, 1887. Proc. Zool. So. London **1883** (4):530.
Surendra karennia Evans, 1925. J.Bombay Nat. Hist. Soc. **30 c.** (4): 756, no. H.50. 4 G. c 2.

Morphologie

Imago: Exp.: 26-33 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♀ zeigt vor allem im Hfl deutlich reduzierten Blauschiller und breitere schwarze Ränder. und der Blauschiller ist etwas heller als der des ♂.
Variabilität: Es wurden nur zwei Unterarten beschrieben.
Differentialdiagnose: Die Art kann von der vorangehenden vor allem durch die US-Zeichnung mit zwei deutlich

ausgestalteten weißen, nahezu parallel verlaufenden, gestrichelten Linien im Discal- und Postdiscalbereich der Hfl-US unterschieden werden.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns liegen keine Angaben vor.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nicht beim Blütenbesuch. Vermutlich verhält sie sich in dieser Hinsicht wie die übrigen Tribus-Angehörigen.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art bisher nur ein einziges Mal auf einer Waldlichtung im Ton Pring Tal, als sich der Falter auf einem Blatt sonnte.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Indien; Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Indochinesisch (?).

Genus: *Amblypodia* Horsfield, [1829]

Amblypodia Horsfield [1829]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. E.I. Coy. (2): 98.
Relativ große Arten mit einem Hfl-Schwänzchen an Ader 1b. Die ♂♂ besitzen keine sekundären Geschlechtsmerkmale. Die Falter sind sexualdimorph, dergestalt, daß der Violett- bzw. Blauschiller der ♂♂ ausgedehnter ist als der der ♀♀. Die Gattung ist mit wenigen Arten von Sri Lanka bis zu den Salomons-Inseln verbreitet. In Thailand kommen zwei Arten vor, von denen wir eine in der Phang Nga Provinz beobachtet haben.

23. *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 (Abb. L-325 - L-332)

Amblypodia anita Hewitson, 1862. Spec. of a Cat. of Lycaenidae in the Brit. Mus.., London: 14, pl. 8, figs. 83, 84.

Morphologie

Imago: Exp.: 33-40 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine leuchtend dunkel blauviolette OS mit schmalem schwarzen Außenrand. Das ♀ ist dunkelbraun mit einem hellen Violettschiller und breiteren braunschwarzen Flügelumrandungen.
Variabilität: Außer der Nominatunterart wurden 6 weitere Subspezies von Sri Lanka, Sikkim, den Andamanen, Manipur und Hainan beschrieben.
Differentialdiagnose: Aufgrund ihres charakteristischen Aussehens ist die Art mit keiner anderen im Gebiet vorkommenden Lycaenidenart zu verwechseln.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden. In der Provinz Buri Ram (NE-Thailand) züchteten wir die nächstverwandte Art jedoch, die dort in lichten Wäldern nicht selten ist und die wir nun erstmals, auch in unserem Beobachtungsgebiet, der Phang Nga Provinz, entdeckten.
Nahrungspflanzen: *Canaga odorata* (Annonaceae); *Syzygium fruticosa*, *S. javanica* (Myrtaceae); *Olax scandens* (Oleaceae).
Nektarpflanzen: Auch diese Art beobachteten wir nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art erstmals im Mai 2014 am Beginn des Trails zum Chong Fa Wasserfall. Der Falter hielt sich in Bodennähe auf, wie es die Gewohnheit dieser Art ist. Der Falter kam an unsere Schuhe, um dort Schweiß zu saugen.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sikkim bis Myanmar, Andamanen, Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Hainan.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia,
Faunenelement: Indochinesisch

Genus: *Cigaritis* Donzel, 1847

***Cigaritis* Donzel,** 1847
[= *Spindasis* Wallengren**,** 1857**.** K. Svenska Vetensk Akakad. Handl. (n. f.) 2:No. 4: 45, 1857].

Die Gattung *Cigaritis* Donzel, 1847 (früher bekannt als *Spindasis* Wallengren, 1857) gehört der Tribus Aphnaeini an, die in Afrika ihren Verbreitungsschwerpunkt besitzt und nur mit wenigen Arten bis zum Südrand der Paläarktis und bis in den westlichen Bereich der Orientalis vorgedrungen ist. Hier ist sie mit einer einzigen Gattung und nur 5 Arten verbreitet. Interessant ist das US-Muster der *Cigaritis*-Arten insofern, als es vom normalen Lycaeniden-Muster deutlich abweicht. Fast

jede Art besitzt metallisch glänzende Markierungen, wie sie sich sonst nur noch bei den Theclinae-Gattungen *Hypochrysops* C. & R. Felder, 1860, *Catapaecilma* Butler, [1879] und *Acupicta* Eliot, 1973 finden. Der Vfl besitzt 11 Adern, von denen die Adern 6 und 7 miteinander verbunden sind oder sie entstammen einer gemeinsamen, vom Zellapex entspringenden Ader. Die ♂♂ besitzen keine Androconien. Der Hfl trägt an Ader 1b und 2 je ein kurzes, fadenförmiges Schwänzchen.
Die Vodertarsen der ♂♂ enden in einer abwärts gebogenen Spitze und sind zum Gehen ungeeignet.
Die **Eier** sind halbkugelig. Die **Raupen** sind schlank, gleichförmig, der Kopf ist nicht eingezogen. Die ausstülpbaren Höcker des 8. Abdominalsegmentes sind bereits bei der L1-Raupe sichtbar und sind von einem Ringwulst umgeben. Die **Puppe** ist in einer Art Schutzhülle am Cremaster befestigt und besitzt keinen Gürtel (Eliot, 1992: 263).
In Thailand ist die Gattung mit 12 Arten vertreten, von denen 3 in S-Thailand vorkommen. Wir beobachteten in der Provinz Phang Nga zwei Arten.

24. *Cigaritis syama terana* (Fruhstorfer, 1912) (Abb. L-333 - L-336)

Amblypodia syama Horsfield, 1829. Desc. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. (**2**): 107.
Aphnaeus terana Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 217.

Morphologie

Imago: Exp.: 27-33 mm.
Sexualdimorphismus: Das ♂ besitzt auf der OS einen intensiven Blauschiller, während das ♀ schlicht braun gefärbt ist. Außerdem ist der Vfl-Terminalrand beim ♀ konvex gewölbt, beim ♂ gestreckt.
Variabilität: Einschließlich der Nominatunterart wurden aus dem Gesamtverbreitungsgebiet 11 Subspezies beschrieben, von denen 5 aus Teilgebieten Sundalands bekannt sind (siehe Tabelle Th-7.1.1, p. 287, Nr 004-1).
Differentialdiagnose: Die Art kann von der folgenden anhand der US-Zeichnung unterschieden werden. Bei *C. syama* ist die Subbasalbinde des Hfls. meist dreigeteilt, während sie bei *C. lohita nemana* (Fruhstorfer, 1912) entweder durchgehend oder höchstens zweigeteilt ist. Bei *C. syama* ist der orangene Tornalfleck meist ausgedehnter als bei *C. lohita*.
Während bei *C. lohita senama* die Silberstreifen der US rotbraun gerandet sind, sind diese bei *C. syama terana* meist dunkelbraun bis schwarz gerandet.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Vermutlich gleich oder ähnlich denen von *C. lohita senama* (Fruhstorfer, 1912)
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art an verschiedenen Blütenpflanzen, meist jedoch an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Im Mai ist die Art in buschreichem Sekundärgelände nicht selten. Meist beobachteten wir die Falter im Ton Pring Tal in verwilderten Gärten, an Plantagenrändern und in Übergangsbereichen zu dichten Sekundärwäldern. Die Falter sind sehr sonnenliebend und vom späten Vormittag bis zum Spätnachmittag aktiv. Meist fliegen sie um Büsche und niedrige Bäumchen, wo sie sich nicht selten zum Sonnen auf exponierten Blättern niederlassen. An sehr heißen Tagen beobachteten wir auch immer wieder ♂♂, die sich an Wegrändern auf feuchtem Boden zum Trinken niederließen.
Status: Lokal, nicht häufig.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Myanmar, S-China bis Taiwan, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Bangka, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

25. *Cigaritis lohita senama* (Fruhstorfer, 1912) (Abb. L-337 - L-340)

Amblypodia lohita Horsfield, 1829. Desc. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. (2): 106.
Aphnaeus senama Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 219.

Morphologie

Imago: Exp.: 23-28 mm.
Sexualdimorphismus: Der Blauschiller auf der OS des ♂ ist tiefer blau, bisweilen erscheint der Falter nur tiefschwarz mit bläulichem Hauch. Ansonsten s. vorige Art.
Variabilität: Von den 8 aus dem gesamten Verbreitungsgebiet der Art beschriebenen Unterarten sind zwei aus Sundaland bekannt (s. Tabelle Th-7.1.1, p. 307, Nr. 002-1).
Differentialdiagnose: Siehe vorige Art.

Biologie

Habitat: 2, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X			X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Dioscorea hispida*, *D. pentaphylla* (Dioscoreaceae); *Psidia guajava* (Myrtaceae) (in Java); *Xylia xylocarpa* (Mimosaceae); *Trema tomentosa* (Ulmaceae).
Nektarpflanzen: Wie die vorige Art, so beobachteten wir auch *C. lohita senama* vor allem auf *Ageratum conyzoides* (Asteracerae).
Beobachtungen: Die Lebensraumansprüche gleichen denen der vorigen Art und auch hinsichtlich der Verhaltensweisen zeigen sich keine deutlichen Unterschiede. Allerdings scheinen sich die Präsenzzeiten nur minimal zu überschneiden. Stattdessen ergänzen sie sich. So beobachteten wir *C. lohita senama* vorwiegend im April und dann erneut im Juli. Hinsichtlich ihrer individuellen Häufigkeit bestehen kaum Unterschiede.
Status: Ebenfalls sehr lokal.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Andamanen, Myanmar, S-China bis Taiwan, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Belitung, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Catapaecilma* Butler, [1879]

Catapaecilma Butler, 1879. Trans. Linn. So. London (2) Zool. **1:** 547.
Wie die vorangehenden Arten, so zeigen auch die Arten dieser Gattung einen deutlichen Sexualdimorphismus, indem die ♂♂ eine fast randlos blauviolette oder rötlich-violette OS zeigen, die ♀♀ hingegen einen deutlich, zugunsten der schwarzen Randzeichnung, reduzierten Blauschiller.
Die ♂♂ besitzen sekundäre Geschlechtsmerkmale. Im typischen Fall ist der Basalteil der Ader 1b des Vfls. blasig aufgetrieben und mit spezialisierten Schuppen bedeckt. Änliche Schuppen finden sich auch auf Adern der Discalregion. Bei *C. major* (Druce, 1895) und *C. lila* Eliot, 1967 (W-Malaysia) ist die blasige Basis der Ader 1b von Haarschuppen bedeckt, die aber der Discalregion fehlen. Bemerkenswert sind die stark behaarten Beine. Genitalmorphologisch zeigt die Gattung familienspezifischen Charakter. Interspezifisch sind die Arten gut differenziert.
Nach Eliot, 1992: 295 besitzt die grüne Raupe ein rotviolettes Dorsalband und lebt (in Indien) an *Terminalia paniculata* (Combretaceae) in Gesellschaft von Ameisen.

26. *Catapaecilma major emas* (Fruhstorfer, 1912) (Abb. L-341, L-342)

Catapoecilma major Druce, 1895. Proc. Zool. Soc. London **1878** (3): 612.
Catapaecilma emas Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 235.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-29 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine fast randlose, rötlich violette OS. Das etwas größere ♀ zeigt einen hell violettblauen Schiller, der sich im Vfl von der Basis, entlang des Dorsums, bis zum Oberrand der Discoidalzelle und bis knapp in den Discalbereich hinein erstreckt.
Variabilität: Die ssp. *emas* Fruhstorfer, 1912 ist eine von insgesamt 8 beschriebenen Unterarten, von denen noch zwei weitere aus Teilgebieten Sundalands bekannt sind (s. Tabelle Th-7.2.1, p. 314, Nr. 154-1 ff).
Differentialdiagnose: Aufgrund ihrer charakteristisch gezeichneten und gefärbten US ist die Art mit keiner anderen im Gebiet vorkommenden Lycaenidenart zu verwechseln. Die zweite thailändische *Catapaecilma*-Art *C. subochrea* Elwes, 1893 ist etwas kleiner als *C. major emas*, besitzt eine deutlich rötlichere OS und US und kommt zudem in S-Thailand nicht vor.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X					

Erste Stände: Im Beobachtungsgebiet bisher nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Terminalia paniculata* (Combretaceae) (in Indien) (2).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich an einer einzigen Stelle im Mittleren Ton Pring Tal, die mittlerweile durch Holzeinschlag beeinträchtigt ist. Die Falter saßen stets in etwa 3 m Bodenhöhe auf sonnenexponierten Blättern am Rand eins Primärreliktes. Von dort aus unternahm der Falter von Zeit zu Zeit einen kurz andauernden Rundflug, der ihn stets wieder an seinen Platz zurückführte. Mit höher steigender Sonne , bezog der Falter auf einem höheren Blatt seinen Posten. wir beobachteten die Tiere stets von den späten Vormittagsstunden bis gegen 13.00, wonach der Falter verschwand und erst am folgenden Tag an derselben Stelle wieder zu sehen war.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Von Sri Lanka und Indien, Nepal, Sikkim, Assam bis Myanmar und von S-China bis Taiwan, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Bangka, Belitung und Java verbreitet.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Bangka, Belitung Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Drina* de Nicéville, 1890

Drina de Nicéville, 1890. In Marshall & de Nicéville, 1882-1890. The Butterflies of India, Burmah & Ceylon. 3. Lycaenidae: 442.

Nach Eliot (1992: 297) zeigen die Arten dieser Gattung nur hinsichtlich der männlichen Genitalarmatur einen einheitlichen Charakter. Ansonsten ist das Genus eher heterogen.

In Thailand ist die Gattung mit zwei Arten vertreten, die wir beide in der Phang Nga Provinz beobachteten. In W-Malaysia kommt noch eine dritte Art, *Drina cowani* Corbet, 1940, vor.

27. *Drina donina usira* (C. & R. Felder, [1865]) (Abb. L-344, L-345)

Drina donina Hewitson, 1865. Proc. Zool. Soc. London **1878** (3): 612.

Myrina usira C. & R. Felder, 1865. Reise d. österr. Fregatte „Novara". Zool. **2** (2): 238, pl. 30, figs 5, 6.

Morphologie

Imago: Exp.: 38-45 mm.

Sexualdimorphismus: Schwach ausgeprägt. Das ♀ ist etwas größer als das ♂, etwas heller auf der OS und die US ist schwach gelblich überhaucht.

Variabilität: Es wurden nur zwei Unterarten beschrieben.

Differentialdiagnose: Die Art ist unverwechselbar. Beide Geschlechter tragen an Ader 2 ein Schwänzchen, das erheblich kürzer ist, als das der folgenden Art.

Biologie

Habitat: 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bisher in unserem Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.

Nektarpflanzen: Auch diese Art beobachteten wir nie beim Blütenbesuch.

Beobachtungen: Wir trafen *D. donina* nur in sehr dunklen Bereich des Primärwaldes an, wo die Tiere auf einer Blattspreite saßen und bei Störung davonflogen, um sich an anderer Stelle erneut auf einem Blatt niederzulassen. Die Falter flogen nie weit und kamen nicht sofort wieder an ihren ursprünglichen Platz zurück, sondern suchten meist in der Nähe dieses Platzes eine andere geschütztere Stelle auf.

Status: Selten.

Gesamtverbreitung: S-Myanmar, Thailand, Indochina, W-Malaysia, Langkawi, Borneo.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Borneo.

Faunenelement: Indochinesisch.

28. *Drina maneia* (Hewitson, [1863]) (Abb. L-346)

Myrina maneia Hewitson, 1863. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae (1): 29, pl.12, figs. 14, 15.

Morphologie

Imago: Exp.: 33-38 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine schwarze OS mit tief blauviolettem, breit schwarz gerandeten Vfl. Das ♀ ist etwas kleiner und die Grundfärbung beider Flgl ist braun (ohne Blauschiller). Die US ist bei beiden Geschlechtern fast gleich, beim ♂ sind die Zeichnungselemente jedoch dunkler.

Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben. Das von der Philippineninsel Tawitawi beschriebene Taxon *borromeorum* Schröder & Treadaway, 1991 ist eine distinkte Art.

Differentialdiagnose: Auch diese recht große Art ist unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 3;

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2008.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Bisher in unserem Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.

Nektarpflanzen: Auch diese Art beobachteten wir nie beim Blütenbesuch.

Beobachtungen: Wir beobachteten diese Art nur einmal in einem sehr dunklen Waldstück in der Umgebung des Ton Chong Fa am späten Vormittag. Wie die vorige Art auch, hatte der Falter auf einer Blattoberfläche Posten bezogen. Es gelang uns nur ein Foto, bevor der Falter sich in den dichteren Bereich des Waldes zurückzog, wohin wir ihm wegen des schwierigen Geländes nicht folgen konnten.

Status: Selten.

Gesamtverbreitung: S-Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Borneo, Tawitawi (Philippinen).
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Neomyrina* Distant, 1884

Neomyrina Distant, 1884. Rhop. Malay. (10): 234.
Genitaliter steht die Gattung dem Genus *Drina* de Nicéville wohl am nächsten. Von den anderen Genera dieser Tribus unterscheidet sie sich lediglich durch Geäderabweichungen. Die einzige Art dieser Gattung ist aufgrund ihres Habitus unverkennbar. Sexualdimorphismus ist kaum ausgeprägt.

29. *Neomyrina nivea hiemalis* (Godman & Salvin, 1878) (Abb. L-347 - L-349)

Myrina nivea Godman & Salvin, 1878. Proc. Zool. Soc. London **1878** (3): 640, pl. 40, figs. 3, 4.
Myrina hiemalis Godman & Salvin, 1878. Proc. Zool. Soc. London **1878** (3): 640, pl. 40, figs. 5, 6.

Morphologie

Imago: Exp.: 39-47 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt. Das ♀ ist größer als das ♂.
Variabilität: Es wurden insgesamt drei Subspezies beschrieben. Die von Fruhstorfer (1913) von Perak beschriebene ssp. *periculosa* wird von Ek-Amnuay (2012: 792) ohne Begründung mit der ssp. *hiemalis* synonymisiert (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 295, Nr. 162-1).
Differentialdiagnose: Auch diese Art ist aufgrund ihres Habitus unverwechselbar. Wenn man die Falter im Flug beobachtet, kann allerdings der Eindruck entstehen, man hätte eine Pieride vor sich.

Biologie

Habitat: 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X	X	X			X	X

Erste Stände: Präimaginalstadien und Entwicklung sind noch völlig unbekannt.
Nahrungspflanzen: *Balanocarpus* sp. (Dipterocarpaceae).
Nektarpflanzen: Auch diese Art beobachteten wir nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Bis vor wenigen Jahren beobachteten wir die Art mehr oder weniger regelmäßig in einem Primärwaldrelikt an einem Steilhang oberhalb von Khao Lak Center. Die Art hält sich, wie die beiden vorigen, sehr gerne in den dunkleren Partien des Waldes auf, wo die Falter auf Blattoberseiten oder Zweigen mit meist zusammengefalteten Flügeln sitzen. Bei Störungen und in Ruhe suchen sie gerne Blattunterseiten auf.
Nach 2012 beobachteten wir die Art verschiedentlich in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Sumatra.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Sumatra.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Loxura* Horsfield, [1829]

Loxura Horsfield, 1829. Desc. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. (2): 119.
Das Genus *Loxura* Horsfield, [1829] unterscheidet sich von den vorangehenden Genera durch den Bau der männlichen Genitalien. Während die Antennen sehr kurz sind, sind die Palpen außergewöhnlich lang. Das Schwänzchen an Ader zwei ist ebenfalls sehr lang (10 mm). Die zwei in Thailand (und W-Malaysia) vorkommenden Arten zeigen nur einen schwach ausgeprägten Sexualdimorphismus.

30. *Loxura atymnus fuconius* Fruhstorfer, 1912 (Abb. L-350 - L-355)

Papilio atymnus Stoll, 1780. In Cramer, 1775 - 1780 Fortsetzung: **4**: 82, pl. 331, figs. D, E.
Loxura fuconius Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 222.

Morphologie

Imago: Exp.: 25-35 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt. Das ♀ ist meist etwas dunkler (besonders im Tornalbereich des Hfls.) als das ♂.
Variabilität: Von *Loxura atymnus* wurden nicht weniger als 14 Unterarten beschrieben, die z.T. nur marginal voneinander abweichen. Von Sundaland wurden 6 Subspezies beschrieben, darunter zwei aus Sumatra (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 295, Nr.163 ff).
Differentialdiagnose: Die Art kann von der nächst verwandten *L. cassiopeia* Distant, 1884 durch den schwarzen Vfl-Rand unterschieden werden, der bei *L. casiopeia* vom Apex entlang der Costa bis zur Vfl-Basis läuft. Bei *L. atymnus* reicht dieser wesentlich schmalere Rand nur bis zur Mitte der Costa. Außerdem sind bei *L. cassiopeia* die US-Zeichnungselemente wesentlich deutlicher ausgebildet als bei *L atymnus*.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bisher im Gebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Dioscorea hispida*, *D. pentaphylla* (Dioscoreaceae); *Smilax corbularia*, *S. perfoliata*, *S. bracteata* (Smilacaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art nie beim Blütenbesuch, wohl aber auf feuchtem Boden bei der Wasseraufnahme.
Beobachtungen: Die Art ist überall im halboffenen, buschreichen Gelände anzutreffen. Die Falter sind sonnenliebend und fliegen in verhältnismäßig geringer Bodenhöhe um Stauden und Büsche. Sie lassen sich gerne auf Gräsern und Blättern nieder, um sich zu sonnen. Die Falter sind von den frühen Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag aktiv. Wir beobachteten sie in fast allen Beobachtungsmonaten und gehen davon aus, daß die einzelnen Populationen überlappende Generationen hervorbringen, sodaß die Art praktisch ganzjährig anzutreffen ist.
Status: Nicht selten bis häufig.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Sri Lanka durch Indochina bis Hainan und von den Andamanen und Nicobaren durch Sundaland bis Sulawesi und den Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Pulau Weh, Java, Kangean und Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Yasoda* Doherty, 1889

Yasoda Doherty, 1889. J Asiat. Soc. Beng. **58** (II) (4): 410n, 425.
Die Gattung ist mit der vorigen eng verwandt. Unterschiede bestehen insofern, als die Ader 9 im Vfl bei *Yasoda* fehlt, das ♂ aber sekundäre Geschlechtsmerkmale besitzt.
Die Gattung ist von Sikkim bis Indochina und Sundaland verbreitet.

31. *Yasoda tripunctata atrinotata* (Fruhstorfer, 1912) (Abb. L-356 - L-360)

? tripunctata Hewitson, 1863. Ill. diurn. Lep. ??
Yasoda tripunctata ssp. atrinotata Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2):224.

Morphologie

Imago: Exp.: 23-28 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt. Das ♀ ist etwas heller orange als das ♂ und besitzt meist eine Reihe von drei kleinen, schwarzen Postdiscalflecken auf der Vfl-OS.
Variabilität: Es wurden nur zwei Subspezies beschrieben, von denen nur eine den äußersten nordwestlichen Zipfel Sundalands erreicht.
Differentialdiagnose: Von der folgenden sehr ähnlich aussehenden Art unterscheidet sich *Y. tripunctata* durch das schwarze submediane Band der Hfl-OS beim ♂, durch die schmalere schwarze Flgl-Umrandung und die mehr gelbliche statt orangefarbene US.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X	X				X	X

Erste Stände: Bisher im Gebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Auch diese Art beobachteten wir nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Im Vergleich zur vorigen Art ist *Y. tripunctata* nur geringfügig seltener. Sie lebt jedoch wesentlich versteckter und kommt nur in dichten Sekundärwäldern, im Übergangsbereich von verwildernden Kulturarealen zu Sekundär- oder Primärwäldern, sowie im Primärwald vor. Meist bevorzugen die Falter eine etwas größere Bodenentfernung als *Loxura atymnus*. Ansonsten ist ihr Verhalten ähnlich, doch öffnet *Yasoda tripunctata* wesentlich seltener die Flügel, bei einem gelegentlichen Sonnenbad als *L. atymnus*. Überhaupt ist die Art weniger sonnenliebend und bevorzugt die schattigeren Räume.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Von Indien und Nepal bis Myanmar, Indochina, Thailand.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand.
Faunenelement: Indochinesisch.

32. *Yasoda pita dohertyi* Fruhstorfer, 1912 (Abb. L-361)

Loxura pita Horsfield, [1829]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. E.I. Coy. (**2**): 122
Yasoda dohertyi Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 225

Morphologie

Imago: Exp.: 23 - 28 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt, das ♀ ist etwas dunkler als das ♂, besitzt eine breitere schwarze Randzeichnung und eine schwarze submediane Schrägbinde auf der Hfl-OS, die vom Terminalrand bis zur Ader 2 zieht.
Variabilität: *Yasoda pita* (HORSFIELD, [1829]) ist ein sundaisches Faunenelement, von dem drei Unterarten beschrieben wurden (s. Tabelle Th-7.2.1, p. 315, 316, Nr. 170-1).
Differentialdiagnose: Siehe vorige Art.

Biologie

Habitat: 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bisher im Gebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Smilax helferi* (Smilacaceae).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Yasoda pita* scheint sehr viel seltener zu sein als *Y. tripunctata*. Allerdings mag sich die Art auch unter der häufigeren *Y. tripunctata* verbergen, da es nicht leicht ist, die Tiere in der Natur richtig zu erkennen. Bewußt entdeckten wir die Art nur einige Male im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Sumatra, Borneo, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Sumatra, Borneo, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Eooxylides* DOHERTY, 1889

Eooxylides DOHERTY, 1889. J Asiat. Soc. Beng. **58** (II) (4): 410 n - 411 n.
Das Erscheinungsbild der Arten dieser Gattung läßt nicht auf die enge Verwandtschaft zu den beiden vorangehenden Genera schließen. Tatsächlich besteht jedoch eine enge genitalmorphologische Übereinstimmung dieser Gattungen, die noch durch eine starke Ähnlichkeit der Präimaginalstadien aller drei Gattungen unterstrichen wird.

33. *Eooxylides tharis distanti* RILEY, 1942 (Abb. L-362 - L-365)

Loxura pita HORSFIELD, [1829]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. E. I. Coy. (**2**): 122.
Yasoda dohertyi FRUHSTORFER, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 225.

Morphologie

Imago: Exp.: 28 - 34 mm.
Sexualdimorphismus: Sehr schwach ausgebildet. Beide Geschlechter besitzen eine schwarze OS, die beim ♂ im Vfl-Dorsalbereich einen leichten Blauschiller aufweist. Die Weißzeichnung im Tornalbereich der Hfl-OS ist beim ♂ geringfügig ausgeprägter als beim ♀.
Variabilität: Zusätzlich zur Nominatunterart *E. tharis tharis* GEYER, 1837 von Sumatra, und der ssp. *distanti* RILEY, 1942 von Malaysia und Thailand wurden 6 weitere Subspezies von Borneo, Java und den Paramalayischen Inseln beschrieben.
Differentialdiagnose: Von der OS-Färbung und -Zeichnung kann die Art mit *Drina maneia* (HEWITSON, 1862) verwechselt werden, jedoch läßt die US-Zeichnung keinen Zweifel an der jeweiligen Artzugehörigkeit aufkommen.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X				X		

Erste Stände: Bisher im Gebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Smilax bardata* (Smilacaceae) (Singapur) (4).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten *Eooxylides tharis* zwar vereinzelt, aber überall im Gebiet in Primärwäldern sowie dichten Sekundärwäldern und Übergangsbereichen.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, Sundaland, ausgenommen Palawan.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei, Enggano, Bangka, Belitung, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

Genus: *Thamala* Moore, [1879]

Thamala Moore, 1879. Proc. Zool. Soc. London **1878** (4) : 834
Auch bei dieser Gattung zeigen die männlichen Genitalien eine weitgehende Ähnlichkeit mit jenen der vorangehenden Genera. Die Gattung ist in Thailand mit einer Art vertreten, in W-Malaysia mit 2 Arten, die beide lange Schwanzanhängsel an der Ader 2 und kürzere an den Adern 1b und 3 des Hfls. besitzen.

34. *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944 (Abb. L-366 - L-369)

Myrina marciana Hewitson, [1863]. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae. (1): 34, pl. 12, figs. 14, 15.
Thamala marciana sarupa Corbet, 1944. Entomologist **77** (3): 40

Morphologie

Imago: Exp.: 23-28 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt, das ♀ besitzt breitere Flgl. als das ♂, und die kupferrote Färbung der Vfl-OS ist auf einen hufeisenförmigen, zur Basis hin offenen, Bereich im Vfl-Discus reduziert.
Variabilität: Von dieser Art wurden 5 Unterarten beschrieben, von denen drei in Sundaland vorkommen. Während es sich bei der ssp. *miniata* Moore, 1878 um einen Vertreter der Art aus Myanmar und Laos handelt, scheint es sich bei der ssp. *sparanisa* Fruhstorfer oder Seitz (ohne Angabe der Jahreszahl sowohl bei d'Abrera als auch in "lepindex" !) um ein Taxon zu handeln, bei dem weder die Autorenschaft noch das Jahr der Veröffentlichung klar ist. d'Abrera, B., 1986: 592 bildet ein ♂♀ aus Central-Myanmar ab und schreibt die Art Fruhstorfer zu, wohingegen im "lepindex" Seitz als Autor genannt wird. Beide Geschlechter unterscheiden sich kaum von den von uns in Phang Nga gezüchteten Exemplaren.
Differentialdiagnose: Die Art ähnelt oberflächlich betrachtet einigen *Rapala*-Arten aufgrund ihrer kupferfarbenen OS. Jedoch kann man sie von diesen leicht an ihren USn unterscheiden. Außerdem besitzt *T. marciana* an der Ader 1b des Hfls. ein kurzes Schwänzchen. Die *Rapala*-Arten tragen an dieser Stelle eine rundliche, lappenartige Vorwölbung des Tornus.

Biologie

Habitat: 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X	X						

Erste Stände: Siehe Kapitel 9 Präimaginalstadien und Entwicklung. Wir züchteten die Art im Ton Pring Tal aus L4- und L5-Raupen.
Nahrungspflanzen: Vermutlich Smilacaceae.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Thamala marciana* fanden wir bisher nur in dichten, an Unterholz und Stauden reichen Sekundär- und Primärwäldern.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Natuna, Borneo, Pulau Laut, Sumatra, Bangka, Belitung.
Faunenelement: Orientalisch (?).

Genus: *Cheritra* Moore, 1881

Cheritra Moore, 1881. The Lepidoptera of Ceylon I "1880 - 1881" (3): 109.
Bei dieser Gattung besitzen alle Arten einen geschwollenen Radius auf der Hfl-OS, auf dem sich ein erektiler Haarbusch befindet. Das Hfl-Schwänzchen ist ein bei *Cheritra freja* (Fabricius, 1793) bis zu 25 mm langes Anhängsel. Die Gattung ist nur mit einer Art in Thailand und W-Malaysia vertreten.

35. *Cheritra freja freja* (Fabricius, 1793) (Abb. L-370 - L-375)

Papilio freja Fabricius, 1793. Ent. syst. emend.: 263, no. 19.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-42 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt. Das ♀ ist etwas heller braun gefärbt als das ♂.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 9 Unterarten beschrieben, wovon 6 Subspezies von Sundaland gemeldet sind.
Differentialdiagnose: Oberseits ähnelt die Art sowohl *Eooxylides tharis* als auch der folgenden *Ticherra acte* (Moore, 1858) von denen sie aber anhand der anders gezeicneten US leicht zu unterscheiden ist.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X	X				

Erste Stände: Bisher im Gebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Lichi chinensis* (Sapindaceae); *Macadamia integrifolia* (Proteaceae); *Polyalthia viridis* (Annonaceae); *Saracca indica* (Caesalpiniaceae); *Xylia xylocarpa* (Mimosaceae); *Cinnamomum iners* (Lauraceae); *Duabanga grandifolia* (Lythraceae); *Adenanthera pavonina* (Fabaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Cheritra freja* liebt buschreiches Gelände und ist deshalb eher in Sekundärwäldern und Übergangsbereichen zu finden. Die Falter fliegen um Büsche und niedrige Bäume, wo sie sich oft auf sonnenexponierten Blättern niederlassen. Wir beobachteten die Art in jahrweise wechselnder Häufigkeit überall im Gebiet, oft auch in Bachbetten auf feuchten Steinen.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Bhutan, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, Permanggil, Sumatra, Pulau Weh, Batu Inseln, Bangka, Belitung, Borneo, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Ticherra* de Nicéville, 1887

Ticherra de Nicéville, 1887. Proc. Zool. Soc. London **1887** (3): 457.
Wie die vorangehende Gattung besitzt auch *Ticherra* de Nicéville, 1887 in Thailand und W-Malaysia nur jeweils einen Vertreter. Die Art unterscheidet sich von der vorangehenden nur marginal im Bau der männlichen Genitalien und im Fehlen sekundärer Geschlechtsmerkmale.

36. *Ticherra acte liviana* Fruhstorfer, 1912 (Abb. L-376 - L-381)

Myrina acte Moore, [1858]. Cat. Lepidopt. Ins. Mus. Hon. East-India Company **1** (1857): 47.
Ticherra liviana Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 245

Morphologie

Imago: Exp.: 31-34 mm.
Sexualdimorphismus: Kaum ausgeprägt, das ♂ ist etwas heller als das ♀ und die Weißzeichnung im Hfl-Tornus ist schwächer ausgebildet als beim ♀.
Variabilität: Von den vier aus dem Verbreitungsgebiet beschriebenen Unterarten, kommen zwei in Teilgebieten Sundalands vor.
Differentialdiagnose: Siehe vorige Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X					

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten vereinzelt Exemplare von *T. acte* im Primärwald in der Umgebug der Wasserfälle, aber auch im Ton Pring Tal, im Galeriewald des Ton Pring Baches.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: N-Indien, S-China (Tibet), Sikkim, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Drupadia* Moore, 1884

Drupadia Moore, 1884. J Asiat. Soc. Beng. **53** (II) (1): 31.
Die Angehörigen dieser Gattung unterscheiden sich von den vorangehenden Gattungen und Arten sowohl im Bau der Genitalien als auch im Besitz und der Ausbildung sekundärer Geschlechtsmerkmale, die unterschiedlicher Art sein können. Bei der Artbesprechung werden wir diesen Punkt näher erläutern. Hinsichtlich der männlichen Genitalstrukturen bestehen Ähnlichkeiten mit *Cheritra*.
Das Genus ist bekannt für seine Doppelarten, wobei ein Paar jeweils eine große und eine kleine Art umfaßt, die einander, abgesehen vom Größenunterschied, sehr ähnlich sind. Für Thailand kommen (ebenso wie für W-Malaysia) drei solcher Doppelartpaare in Frage. Es sind dies *Drupadia ravindra* und *D. rufotaenia*, *Drupadia theda* und *D. niasica* sowie *Drupadia cinesoides* und *D. johorensis*. (der jeweils größere Partner ist vorangestellt). In Borneo tritt noch ein viertes Paar auf, das hier nicht unerwähnt bleiben soll. Interessant ist, daß jeweils die kleineren Partner die größere Genitalarmatur besitzen.
Die Gattung ist mit zahlreichen Arten von NE-Indien durch Sundaland bis zu den Philippinen und Sulawei verbreitet. In Borneo sind die meisten Arten vertreten.

37 . *Drupadia ravindra boisduvalii* Moore, 1884 (Abb. L-385 - L-392)

Thecla ravindra Horsfield, [1828]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. (**1**): pl. 1, figs. 11, 11a.
Drupadia boisduvalii Moore, 1884. J Asiat. Soc. Beng. **53** (II) (1): 31

Morphologie

Imago: Exp.: 20-31 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ besitzt himmelblaue Hfl, während das ♀ braune Hfl hat, die nur im Tornus mehr oder weniger stark blau beschuppt sein können. Die orangene Vfl-Binde des ♀ erreicht nicht den Tornus.
Variabilität: Ob die 22 von dieser Art beschriebenen Unterarten tatsächlich alle valide sind oder ob es sich in einzelnen Fällen lediglich um geringe Abweichungen innerhalb der Vaiationsbreite der Art handelt, müssen genauere Untersuchungen klären. Alleine aus Sundaland wurden 17 Subspezies beschrieben (s. Tabelle Th-7.2.1, p. 296, 297, Nr. 186-1 ff).
Differentialdiagnose: Von *D. rufotaenia* (Fruhstorfer, 1912) (19 - 21mm) anhand des Größenunterschiedes zu unterscheiden. Außerdem hat das ♂ von *D. rufotaenia* nur einen kleinen orangenen Medianfleck im Vfl. Die ssp. *moorei* aus W-Malaysia (s. Abb...) hat im männlichen Geschlecht oberseits keine orangene Vfl-Binde und nur einen stahlblauen Hfl. Das ♀ ist einfarbig braun mit einem schwachen orangenen Medianfleck auf der Vfl-OS.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X		X	X				

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Derris scandens*, *Saracca thaipingensis, Albizzia falcata* (Fabaceae); *Eugenia densiflora* (Myrtaceae).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Die Art fliegt in Primärwäldern, jedoch auch in verschiedenen sekundären Landschaftstypen. Wir beobachteten sie in küstennahem, buschreichem Ruderalgelände ebenso wie in verwildernden Gärten, an Plantagenrändern, in Sekundärwäldern, auf Lichtungen, entlang von Bächen und Pfaden sowie in Galeriewäldern. Meist halten sich die Falter in Gebüschen auf, wo sie sich bisweilen auf exponierten Blättern niederlassen, um sich zu sonnen. Die ♀♀ suchen die Gesellschaft von Ameisen. Meist fliegen die Falter relativ niedrig, lassen sich aber nie direkt auf dem Boden nieder.
Status: Nicht selten bis häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, Tioman, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Pulau Weh, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Bangka, Belitung.
Faunenelement: Orientalisch (?).

38. *Drupadia rufotaenia rufotaenia* (Fruhstorfer, 1912) (ohne Abb.)

Marmessus rufotaenia Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 249.

Morphologie:

Imago: Exp.: 23-24 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt (s.o.).
Variabilität: Es wurden 7 Subspezies beschrieben, davon 6 von Sundaland (s. Tabelle Th-7.2.1, p. 297, Nr. 187-1 ff).
Differentialdiagnose: Siehe oben.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Unter den vielen Exemplaren von *Drupadia ravindra* entdeckten wir hin und wieder auch sehr kleine Exemplare, die oberseits *Drupadia theda* ♂♂ glichen, jedoch keinen violetten Schimmer zeigten und nur eine schwach orangene Färbung im Postdiscalbereich erkennen ließen. Die Falter hielten sich im Allgemeinen in den typischen Habitaten von *D. ravindra* und *D. theda* auf. Wir vermuten, daß es sich um *Drupadia rufotaenia* (Fruhstorfer, 1912) handelt. Allerdings ist diese Diagnose **nicht** genitaliter abgesichert.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Indochina (?), Thailand, W-Malaysia, Borneo Sumatra, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias.
Faunenelement: Sundaisch.

39. *Drupadia theda renonga* (Corbet, 1938) (Abb. L-393 - L-402)

Myrina theda C. & R. Felder, 1862. Wien. Ent. Monatschr. **6** (9): 291, p. 20.
Biduanda renonga Corbet, 1938. J. fed. Malay St. Mus. **18** (2): 256.

Morphologie

Imago: Exp.: 28-35 mm.

Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist violett mit einem großen orangenen Discalfleck im Vfl. Das ♀ ähnelt dem von *D. ravindra*, jedoch ist der orangene Discalfleck meist etwas kleiner, und nicht so leuchtend. Im Hfl-Tornus tritt bisweilen eine schwache blaue Beschuppung auf.

Variabilität: Für die 20 aus dem Gesamtverbreitungsgebiet der Art beschriebenen Unterarten gilt das an entsprechender Stelle für *D. ravindra* Gesagte. Nach unserer Ansicht ist die individuelle Variationsbreite so groß, daß sie etliche der als Subspezies beschriebene Taxa einschließen kann. Alleine 13 Unterarten wurden aus Teilregionen Sundalands beschrieben.

Differentialdiagnose: *Drupadia niasica* ist erheblich kleiner (21 - 23 mm) von Färbung und Zeichnung her aber sehr ähnlich *D. theda renonga*.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: *Combretum sundaicum* (Combretaceae).

Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.

Beobachtungen: Diese Art war zu Beginn unserer Beobachtungen, in den Jahren 2005 - 2010 sehr viel zahlreicher als während der letzten Jahre. Die Falter sind weitaus stärker an den Primärwald und an dichte Sekundärwälder gebunden als *D. ravindra,* mit welcher Art sie sich zumindest einen Teil des Lebensraumes teilt. Uns fiel auf, daß beide Geschlechter von *Drupadia theda* sich grundsätzlich in größerer Bodenentfernung aufhalten als *D. ravindra*. Ansonsten ist das Verhalten ähnlich. Auch *D. theda* läßt sich gerne zum Sonnen auf Blattspreiten nieder, wobei vor allem die ♂♂ oft ihre Flügel flach ausbreiten. Im Gegensatz zu *D. ravindra* bevorzugt *D. theda* dunklere Standorte und ist vielfach in dichteren Partien des Waldes zu beobachten.

Status: Nicht (mehr) häufig.

Gesamtverbreitung: Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Philippinen, Sulawesi, Banggai.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, Tioman, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Natuna Ins., Pulau Laut, Sumatra, Pulau Babi, Banyak Ins., Pulau Telo, Simeulue, Nias, Batu, Mentawei, Bangka, Belitung, Java.

Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Dacalana* Moore, 1884

Dacalana Moore, 1884. J Asiat. Soc. Beng. **53** (II) (1): 36.

Das Genus *Dacalana* kann aufgrund unterschiedlicher Geäderstrukturen und unterschiedlicher sekundärer Geschlechtsmerkmale in zwei Gruppen unterteilt werden, die *vidura*-Gruppe und die *cotys*-Gruppe. In der *vidura* Gruppe besitzen die ♂♂ der sundaischen Arten 12 Vfl-Adern und ein von einem Haarbusch überlagertes Stigma im Internervalfeld 1b des Vfls. In der *cotys*-Gruppe haben beide Geschlechter nur 11 Vfl-Adern und die ♂♂ sind ohne Stigma im Vfl. Auf der OS der Hfl besitzen die ♂♂ beider Gruppen ein Duftschuppenfeld, das von einer perlmuttartigen Zone umgeben ist und das mit einem Haarbusch im Dorsalbereich derVfl-US korrespondiert.

Alle Arten, mit Ausnahme der borneensischen *D. lowii* (Druce, 1898), besitzen auf der US ein weißes Discalband, das sich über beide Flügel erstreckt.

40. *Dacalana vidura azyada* (Fruhstorfer, 1914) (Abb. L-405, L-406)

Thecla vidura Horsfield, [1828]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. E.I. Coy. (**2**): pl. 1, fig. 6.

Dacalana azyada Fruhstorfer, 1914. Dt. Ent. Ztg. Iris **27** (4): 174.

Morphologie

Imago: Exp.: 28-32 mm.

Sexualdimorphismus: Schwach ausgeprägt. Das ♀ ist etwas kleiner als das ♂ und hat geringere Blaufärbung auf der OS. Außerdem fehlt ihm das Stigma des ♂ in der Mitte des Vfl-Dorsalrandes.

Variabilität: Es wurden zwei Unterarten beschrieben, die beide in Sundaland vorkommen. Eine dritte Subspezies, *D. vidura baganda* Fruhstorfer, 1914 aus E-Java wurde 1962 von Eliot synonymisiert.

Differentialdiagnose: US-Grundfärbung graubraun, weiße Medianbinde gleichmäßig. Die orangene Submarginalmarkierung nur knapp bis zur Postdiscallinie des Internervalfeldes 2.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2007, 2010, 2018.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.

Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: In den Jahren 2007 und 2010 beobachteten wir die Art in einem strandnahen Ruderalgelände, das mittlerweile von einem Hotelkomplex überbaut wurde. Allerdings beobachtete der Erstautor Mitte April 2018 die Art in Malaysia am Bukit Lagong bei Kuala Lumpur und später am 01. Mai im Ton Pring Tal bei Khao Lak. Während die Falter in Malaysia erst am Nachmittag zwischen 16.00 und 17.00 Uhr flugaktiv waren, und entlang der Böschung eines schmalen Waldweges entlangflogen, waren die Falter im Ton Pring Tal in einem vergleichbaren Habitat nur zwischen 10.00 und 11.00 Uhr aktiv. Meist flogen sie ein kurzes Stück und suchten dann eine Blattunterseite auf, an der sie sich mit zusammengefalteten Flügeln niederließen, um bei der geringsten Störung davonzufliegen. Dabei entfernten sie sich meist nicht mehr als 30 bis 40 Meter von ihrem ursprünglichen Standort.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: S-Myanmar, S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias (?), Bangka, Belitung, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Nias (?), Bangka, Belitung, Java.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Pratapa* Moore, 1881

Pratapa Moore. The Lepidoptera of Ceylon **I.**, „1880 - 1881“. 108.
Die ♂♂ des Genus *Pratapa* Moore besitzen ähnliche sekundäre Geschlechtsmerkmale wie die der *cotys*-Gruppe des Genus *Dacalana* (s.o.). Die Falter sind jedoch etwas kleiner, sie besitzen 11 Vfl-Adern (Ader 8 fehlt) bei beiden Geschlechtern und die männlichen Genitalien weichen deutlich von denen der ♂♂ des Genus *Dacalana* ab. Außerdem ist der V-Tarsus der *Pratapa*-♂♂ fünfgliedrig.
Die Gattung ist von Indien bis Taiwan und bis Sundaland verbreitet.

41. *Pratapa deva relata* (Distant, 1884) (Abb. L-407)

Tajuria Distant, 1884. Rhop. Malay. (**10**): 246, pl. 21, fig. 12.
Amblypodia deva Moore, 1858. A Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. **1** (1857): 41.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-33 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♀ ist heller als das ♂, nicht so leuchtend blau und die Flügel sind rundlicher. Insbesondere der Vfl-Außenrand ist konvex, während der des ♂ gerade gestreckt ist.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitunggebiet wurden 9 Unterarten beschrieben, davon 6 aus Sundaland (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 298, Nr. 207-1 ff).
Differentialdiagnose: Anhand der hellgrauen US sowie der leicht gebogenen Postdiscallinie gut zu erkennen. Die V- und Hfl-Postdiscallinie ist nicht durchgehend, sondern wird von den Flügeladern in einzelne schwarze Striche unterteilt.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X								

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Loranthus tomentosa* (Indien), *L. parasiticus* (Hong Kong) (Loranthaceae) (4).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Diese Art beobachteten wir nur einmal nachmittags im Ton Pring Tal.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, S-China bis Hong KongThailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Rachana* Eliot, 1978 (= *Eliotia* Hayashi, 1978)

Rachana Eliot, 1978. in Corbet & Pendlebury, 1978. The Butterflies of the Malay Peninsula. 3rd ed. : 328.
Eliotia Hayashi, 1978. Tyó to Ga **29** (3): 164 - 168, 19 figs.
Das Genus *Rachana* Eliot ist sowohl in Thailand als auch in W-Malaysia mit nur einer Art vertreten, die einen deutlich entwickelten Sexualdimorphismus besitzt. Beide Geschlechter tragen am Hfl zwei kurze, fadenförmige, etwa gleichlange Schwänzchen, je eines an den Adern 1b und 2. Die Gattung ist von Indien bis zu den Philippinen verbreitet.

42. *Rachana jalindra burbona* (Hewitson, 1878) (Abb. L-408)

Amblypodia jalindra Horsfield, [1829]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. **(2)** (1829): 109. & pl. 7.
Myrina burbona Hewitson, 1878. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae: S24, pl. S3a, fig. 95.

Morphologie

Imago: Exp.: 30-5 mm.

Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine leuchtend stahlblaue Vfl-OS mit samtschwarzem Apex und schmalem, schwarzen Terminalrand. Der Hfl ist (namentlich im Discalbereich) dunkel violettblau mit schmalem Terminal- und breiterem schwarzen Dorsalsaum. Das ♀ ist schwarzbraun mit feinem, weißen Terminalsaum am Hfl und einer unvollständigen Reihe von drei bis vier weißlichen Postdiscalflecken. Bisweilen ist der Vfl mit einem feinen dunkelblauen Hauch übergossen. Das ♀ besitzt etwas gerundetere Flgl mit leicht konvexem Außenrand der Vfl. Die US ist beim ♀ dunkler gefärbt. Die grauweiße Aufhellung zwischen dunklem Postdiscalband und dunklem Marginalband ist beim ♂ erheblich breiter als beim ♀ und zum Termen hin unscharf begrenzt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 8 Unterarten beschrieben, davon 6 von den Philippinen.
Differentialdiagnose: Unterseits gleicht die Art von der Zeichnung her der *Neocheritra fabronia* (Hewitson, 1878), die jedoch nur im kontinentalen Bereich Thailands und in Laos vorkommt und die durch ihre deutlich längeren Schwanzanhängsel problemlos von *R. jalindra* unterschieden werden kann.

Biologie
Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Nach Ek-Amnuay (2012: 734**)** *Loranthus parasiticus* (Loranthaceae).
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich beim Besuch blühender Bäume.
Beobachtungen: *Rachana jalindra* beobachteten wir nur vereinzelt im Ton Pring Tal ebenso wie in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Stets hielt sich die Art in Übergangsbereichen von Primärwald zu dichtem Sekundärwald in der Umgebung blühender Bäume und Büsche auf.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Indien, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Suasa* de Nicéville, 1890
Suasa de Nicéville, 1890. In Marshall & de Nicéville, 1882 - 1890. The Butterflies of India, Burmah & Ceylon. 3: 336.
Das Genus *Suasa* de Nicéville ist sowohl in Thailand als auch in W-Malaysia mit nur einer Art vertreten, die einen deutlich entwickelten Sexualdimorphismus besitzt. Beide Geschlechter tragen am Hfl zwei kurze, fadenförmige Schwänzchen, je eines an den Adern 1b und 2, wobei das Schwänzchen der Ader 1b erheblich länger ist als das an Ader 2. Die Gattung ist von Indien bis Palawan verbreitet.

43. *Suasa lisides suessa* de Nicéville, [1893] (Abb. L-410)
Myrina lisides Hewitson, [1863]. Ill. diurn Lep. Lycaenidae (**1**): 33, pl. 14, figs. 28, 29.
Suasa suessa de Nicéville, 1893. J. Bombay nat. Hist. Soc. **7** (3): 337, pl.H, fig. 8, 9.

Morphologie
Imago: Exp.: 19-21 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♂ besitzt einen leuchtend orangenen Vfl-Discus während beim ♀ ein sich verbreiterndes trüb ockerfarbenes Band von der Costa zum Dorsalrand verläuft, den Vfl-Tornus jedoch nicht erreicht. Beim ♂ ist die proximale Hfl-Hälfte von der Basis bis zum Terminalrand deutlich violettblau gefärbt, während beim ♀ nur der Tornus drei bläulich-weiße Fleckchen zeigt. Beim ♀ ist das Schwänzchen der Ader 1b deutlich kürzer als beim ♂.
Variabilität: Es wurden vier Subspezies beschrieben, von denen zwei in Sundaland beheimatet sind.
Differentialdiagnose: Die Hfl-US zeigt bei beiden Geschlechtern einen vom weißen Untergrund deutlich hervorstechenden runden, schwarzen Fleck.

Biologie
Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X						

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art verschiedentlich beim Besuch blühender Bäume.
Beobachtungen: *Suasa lisides* beobachteten wir im Ton Pring Tal ebenso wie in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Stets hielt sich die Art in Übergangsbereichen von Primärwald zu dichtem Sekundärwald in der Umgebung blühender Bäume und Büsche auf.
Status: Nicht häufig bis vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Indien, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Hypolycaena* C. & R. Felder, 1862

Hypolycaena C. & R. Felder, 1862. Wien. Ent. Monatschr. **6** (9): 293, p. 22.
Die Gattung ist relativ heterogen. Sexualdimorphismus ist deutlich ausgeprägt und die ♂♂ besitzen sekundäre Geschlechtsmerkmale. Alle Arten besitzen zwei mehr oder weniger lange, fadenförmige Schwänzchen, je eines an den Adern 1b und 2.
Die Gattung ist in der gesamten Orientalis verbreitet. In Thailand kommen 8 Arten vor, von denen 7 auch aus S-Thailand gemeldet sind.

44. *Hypolycaena amabilis lisba* (Corbet, 1948) (Abb. L-411, L-412)

Chliaria amabilis de Nicéville, 1895. J. Bombay nat. Hist. Soc. **9** (3): 309, pl. P, fig. 42.
Chliaria lisba Corbet, 1948. Proc. R. Ent. Soc. London (B)**17** (7/8): 97.

Morphologie

Imago: Exp.: 20-22 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits violettblau mit braunschwarzem Rand. Das ♀ ist braun.
Variabilität: Die Nominatunterart wurde von Java beschrieben. Das übrige Sundaland wird von der ssp. *lisba* (Corbet, 1948) besiedelt.
Differentialdiagnose: Keines der beiden Geschlechter besitzt orangefarbene Zeichnungselemente auf der Hfl-US Die beiden Tornalflecken in den Internervalfeldern 1b und 2 sind in etwa gleichgroße schwarze, rundliche oder ovale Flecken.

Biologie

Habitat: 2.4, 3, (4).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
							X				

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art bisher nicht beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir sahen die Art nur einmal im dichten Wald in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

45. *Hypolycaena merguia skapane* H.H. Druce, 1895 (Abb. L-414 - L-417)

Chliaria merguia Doherty, 1889. J. Asiat. Soc. Beng. **58** (II) (4): 427, pl. 23, fig. 2.
Hypolycaena skapane H.H. Druce, 1895. Proc. Zool. Soc. London **1895** (3): 604, pl. 33, figs. 16, 17.

Morphologie

Imago: Exp.: 22-28 mm.
Sexualdimorphismus: Schwach ausgeprägt. Das ♀ ist etwas größer als das ♂, das schlankere Flügel besitzt. Die OS ist bei beiden Geschlechtern braun. Das ♀ besitzt jedoch im Dorsal- und Tornal-Bereich des Hfls. eine schmale, weißliche Aufhellung.
Variabilität: Von den 5 von dieser Art beschriebenen Subspezies kommen vier in Sundaland vor (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 301, Nr. 256-1).
Differentialdiagnose: Die Art ist bereits anhand ihrer US gut von den anderen *Hypolycaena*-Arten zu differenzieren. *Hypolycaena amasa* (Hewitson, 1865) besitzt zwar eine ähnliche US, hat aber nahe der Hfl-Basis einen deutlich hervorstechenden schwarzen Subcostalfleck. Zudem ist bei *H. amasa* die OS beim ♂ blauschwarz gefärbt mit einem sehr intensiven Blau- bis Violettschiller, die Hfl-OS ist überwiegend hell, weißlich blau, nur im Terminalwinkel dunkel blauschwarz.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art an den Blüten von *Wedelia biflora* (Asteraceae).
Beobachtungen: Im Mai beobachteten wir die Art gelegentlich im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles.
Status: Vereinzelt.

Gesamtverbreitung: Myanmar, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Borneo, Sumatra, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

46. *Hypolycaena erylus teatus* FRUHSTORFER, [1912] (Abb. L-418 - L-423)

Polyommatus erylus GODART, [1824]. Enc. Méthod. Hist. nat. Ent. **9** (2): 606, 656, no. 133
Hypolycaena teatus FRUHSTORFER, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 238

Morphologie

Imago: Exp.: 27-32 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits blau, das ♀ braun.
Variabilität: Von dieser weitverbreiteten Art wurden 17 Subspezies beschrieben, 6 davon aus Sundaland (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 301, Nr. 253-1 ff).
Differentialdiagnose: Die größte Art dieser Gattung.

Biologie

Habitat: 1, 2, 3.

Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X	X	X						X	

Erste Stände: Wir züchteten die Art aus L5-Raupen in Khao Lak. S. Kapitel 9 „Präimaginalstadien und Entwicklung einiger Arten“.
Nahrungspflanzen: *Senna alata* (Fabaceae); *Ceiba pentandra* (Bombacaceae); *Cinnamomum verum*, *C. zeylanicum* (Lauraceae); *Dimocarpus longan* (Sapindaceae); *Sandoricum indicum* (Meliaceae); *Ziziphus jujuba* (Rhamnaceae); *Vangueria spinosa* (Java).
Nektarpflanzen: *Gomphrena globosa* (Amaranthaceae); *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: *Hypolycaena erylus teatus* FRUHSTORFER, [1912] ist, wie viele andere Arten, in Sekundärlandschaften häufiger anzutreffen, als in Primärwäldern, wo die Art eher selten ist. Die Falter lieben halboffenes Gelände und wir fanden sie häufig in nicht zu dichten Sekundärwäldern, insbesondere in der Nähe von Nestern der Roten Blattschneideameise (*Oecophylla smaragdina*). Vermutlich ist diese Beziehung zu *Oecophylla smaragdina* auch der Grund für die häufige Präsenz der Art in Obstanlagen und Gärten. Wir beobachteten die Art zu allen Tageszeiten, von den frühen Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag. Während die ♀♀ fast ausschießlich an Blüten oder beim Sonnen zu beobachten sind, kann man die ♂♂ {vor allem an heißen, trockenen Tagen) an Bachufern, auf feuchten Bodenstellen und entlang kleiner Rinnsale sehen, wenn sie alleine oder gelegentlich in Gesellschaft, Wasser und Mineralien aus dem Boden aufsaugen.
Status: Häufig.
Gesamtverbreitung: Nepal , Sikkim, Assam, Andamanen, Myanmar, Indochina, Thailand, Sundaland, Nusa Tenggara, Sulawesi, Talaud, Philippinen, Molukken, Neuguinea.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, Tioman, Pulau Aur, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Mentawei, Bangka, Java, Kangean, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

47. *Hypolycaena amasa maximinianus* (FRUHSTORFER, [1912]) (Abb. L-424 - L-427)

Hypolycaena amasa HEWITSON, [1865]. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae (2): 51
Zeltus maximinianus FRUHSTORFER, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 242

Morphologie

Imago: Exp.: 31-34 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Die Vfl-OS des ♂ ist dunkel stahlblau mit diffuser, weißlicher Bestäubung an der Basis. Die Hfl sind weiß mit dunkel blauschwarzem Terminalwinkel. Das ♀ ist überwiegend braun gefärbt.
Variabilität: Aus dem Gesamtverbreitungsgebiet wurden 5 Unterarten beschrieben, drei davon aus Sundaland (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 301, Nr. 251 ff).
Differentialdiagnose: s. *H. merguia skapane*. Das ♂ von *H. amasa maximinianus* besitzt zudem längere Schwänzchen.

Biologie

Habitat: 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X					X	X	

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Pterospermum acerifolium* (Sterculiaceaae); *Clerodendron laevifolium* (Labiatae).
Nektarpflanzen: Wir sahen *H. amasa maximinianus* nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Die Art fliegt bevorzugt in der Nähe von kleinen Rinnsalen und Bächen in Primär- und Sekundärwäldern.

Die Falter halten sich in Bodennähe auf und sonnen sich gelegentlich auf Blättern von Stauden und Büschen meist in geringer Bodenhöhe. Bisweilen entdeckt man Exemplare, die etwas höher im Laubwerk sitzen, doch sahen wir nie Tiere, die eine Bodenhöhe von 1,8 m überschritten. Immer wieder beobachteten wir ♂♂, die an unseren Kleidern Schweiß aufsaugten. Wenn die Falter am Boden sitzen und trinken, lassen sie sich kaum stören und meist verweilen sie länger als viele andere Lycaeniden.
Unsere Beobachtungen legen den Schluß nahe, daß die Art in mindestens zwei Generationen pro Jahr erscheint.
Status: Nicht selten.
Gesamtverbreitung: Indien, S-China bis Hainan, Sikkim, Bhutan, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java, Bali, Nusa Tenggara, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

48. *Hypolycaena othona semanga* (Corbet, 1940) (Abb. L-428, L-429)

Hypolycaena othona Hewitson, [1865]. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae (**2**): 50, p. 22, figs. 17, 18.
Chliaria semanga Corbet, 1940. Proc. R. Ent. Soc. London (B) **9** (5): 91.

Morphologie

Imago: Exp.: 22-24 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♂ hat oberseits hellblaue Vfl mit breitem, schwarzem Apex und Außenrand. Am Hfl ist oberseits nur der Costalrand schwarz. Das ♀ ist braun, nur der Postdiscal- und Tornal-Bereich des Hfls. ist weiß.
Variabilität: Von den 6 aus dem Gesamtverbreitungsgebiet beschriebenen Unterarten besiedeln vier Subspezies Gebiete in Sundaland (s. Tabelle Th-7.1.2, p. 321, Nr. 256-1 ff).
Differentialdiagnose: Die US beider Geschlechter ist überwiegend weiß mit dunklen, graubraunen oder schwarzen Markierungen. Nur der Vfl-Apex ist ockerfarben.

Biologie

Habitat: 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Rhynchostylis retusa* (Orchidaceae).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Diese Art beobachteten wir fast ausschließlich in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Die ♂♂ kamen vereinzelt in den späteren Vormittagsstunden an feuchte Bodenstellen, um Wasser aufzunehmen. Weder sahen wir die Falter nachmittags, noch auf Büschen oder exponierten Ästen kleiner Bäume, sondern stets nur am Boden.
Auch im Khao Yai und im Khao Luang beobachteten wir die Falter ausschließlich vormittags an steinigen, feuchten Bodenstellen.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: Indien, Nepal, S-China bis Taiwan, Sikkim, Assam, Andamanen, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java, Sumbawa.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Java.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Deudorix* Hewitson, [1863]

Deudorix Hewitson, 1863. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae: 16.
Auch diese Gattung zeigt einen deutlich ausgeprägten Sexualdimorphismus. Die ♂♂ sind rot oder orangefarben und besitzen keine sekundären Geschlechtsmerkmale.
Die Raupen leben in Früchten oder Samenkapseln.
Verbreitet ist die Gattung von Indien und Sri Lanka bis Australien und Samoa. Von den drei thailändischen Arten, kommen zwei auch in S-Thailand vor, die wir auch beide in der Phang Nga Provinz beobachtet haben.

49. *Deudorix elioti* Corbet, 1940 (Abb. L-432)

Deudorix elioti Corbet, 1940. Entomologist **73** (2): 42.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-33 mm.
Sexualdimorphismus: Deutlich ausgeprägt. Die OS des ♂ zeigt einen kupferroten Vfl-Discus, der breit schwarz umrandet ist und auf der Hfl-OS eine schwarze Basis, von der aus ein bogenförmiges schwarzes Postdiscalband bis ins Internervalfeld 2 die düster kupferfarbene Hfl-Fläche durchzieht. Das ♀ ist oberseits einheitlich schwarzbraun.
Variabilität: Es wurde nur die Nominatunterart beschrieben.

Differentialdiagnose: Siehe nächste Art.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X									

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Wir beobachteten die Art nur einmal am Rande des Galeriewaldes im Unteren Ton Pring Tal.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Tioman.
Faunenelement: Sundaisch.

50. *Deudorix epijarbas epijarbas* (Moore, 1858) (Abb. L-433, L-434, L-436)

Thecla epijarbas Moore, [1858]. Catalogue Lep. Ins. Mus. Hon. East-India Company **1**: 32.

Morphologie

Imago: Exp.: 24-33 mm.
Sexualdimorphismus: s. vorige Art, nur klarer, leuchtender. Das ♀ mit leichter medianer Aufhellung im Discus der Vfl-OS.
Variabilität: Von dieser in der Indoaustralischen Regions sehr weit verbreiteten Art wurden 17 Unterarten beschrieben, von denen 4 in Teilgebieten Sundalands vorkommen (s. Tabelle Th-7.2.1, p. 301, 302, Nr. 263-1 ff).
Differentialdiagnose: Von der vorigen Art durch die klare, leuchtende Färbung sowie die mehr braune als graue US zu differenzieren. Von der änlich aussehenden *Deudorix hypargyra* (Elwes, 1893) unterscheidet sich *D. epijarbas* durch die völlig anders gezeichnete US.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet im Jahr: 2011.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		X									

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Die Raupen leben in den Früchten verschiedener Bäume: *Aesculus indicus* (Hipocastanaceae); *Dimocarpus longan*, *Lichi chinensis*, *Nephelium lappaceum* (Sapindaceae); *Punica granatum* (Punicaceae).
Nektarpflanzen: Nur einmal beobachteten wir die Art an einem uns unbekannten blühenden Busch.
Beobachtungen: In Sekundärwaldgebieten mit dichtem Unterholz kann man bisweilen in den Nachmittagsstunden die ♀♀ dieser Art beobachten, wenn sich die Falter auf exponierten Blättern zum Sonnen niederlassen. Ein ♂, das wir am frühen Vormittag in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles auf feuchtem Boden entdeckten, flog, von einem anderen Insekt aufgescheucht, davon, bevor wir es fotografieren konnten.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Andamanen, Nicobaren,Myanmar, S-China bis Taiwan, Indochina, Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Enggano, Bangka, Bawean, Java, Bali, Nusa Tenggara Philippinen, Sulawesi.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Tioman, Palawan, Borneo, Sumatra, Simeulue, Nias, Enggano, Bangka, Bawean, Java, Bali,
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Sinthusa* Moore, 1884

Sinthusa Moore, 1884. J. Aiat: Soc. Beng. **53** (II): 33
Die Angehörigen dieser Gattung sind schwächliche Flieger, die vom Bau der männlichen Genitalien und von der Ausgestaltung der sekundären Geschlechtsmerkmale den *Virachola*-Arten ähneln, jdoch bei weitem nicht so robust sind. Die Vfl der ♂♂ sind tief indigoblau, wechseln jedoch bei seitlich einfallendem Licht zu einem leuchtenden Blau, wohingegen die Hfl generell violett erscheinen. Die meisten ♀♀ besitzen eine den *Drupadia*-Arten ähnlich gezeichnete und gefärbte US.

51. *Sinthusa nasaka amba* (Kirby, 1878) (Abb. L-437, L-439)

Thecla nasaka Horsfield, [1829]. Descr. Cat. Lepid. Ins. Mus. Hon. East-Ind. Coy. (**2**): 91.
Hypolycaena amba Kirby, 1878. In Hewitson (1862 - 1878). Suppl. p. 32; Suppl. pl. 5b, figs. 44 - 46.

Morphologie

Imago: Exp.: 19-25 mm.

Sexualdimorphismus: Das ♂ ist oberseits tief dunkelblau bis schwarz mit breitem, schwarzen Außenrand. Das ♀ besitzt auf der Vfl-OS auf dunkelbraunem Grund eine ausgedehnte kupferrote Färbung, die vom Discoidalbereich bis in den Apex ausstrahlt. Der Hfl ist von der Basis bis zum Discus schwach braunrot überhaucht. Zum Tornus hin schließt sich ein hellblauer, fast weißer Bereich an, der im Internervalfeld 2 einen deutlichen schwarzen Submarginalpunkt trägt.
Variabilität: Drei der insgesamt 6 beschriebenen Subspezies sind von Sundaland bekannt (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 302, Nr. 275-1 ff).
Differentialdiagnose: In beiden Geschlechtern sehr ähnlich der *Sinthusa malika amata* Distant, 1886 jedoch mit grauer US, die eine tiefer graue Postmedianbinde (auf beiden Flügeln) erkennen läßt. Der Vfl-Apex und der Außenrand sind ganz leicht ockerfarben angehaucht. Auf der Hfl-US ist im Feld 2 ein großer, runder schwarzer Fleck, der an seinen Seiten ockerfarben eingefaßt ist. In den Internervalfeldern 1b und 3 befinden sich kleinere schwarze Flecken.

Biologie
Habitat: 2.3, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2006.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Eurya acuminata* (Theaceae) (1).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Diese Art beobachteten wir nur einmal sehr kurzzeitig im Mittleren Ton Pring Tal. Seither sahen wir die Art nie wieder.
Status: Selten.
Gesamtverbreitung: W-Himalaya, Nepal, Sikkim, Assam, Myanmar, S-China, Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Sumatra, Nias Bangka, Belitung, Borneo, Pulau Laut, Java, Bali, N. Pagai.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Palawan, Sumatra, Nias Bangka, Belitung, Borneo, Pulau Laut, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Bindahara* Moore, 1881
Bindahara Moore, 1881. The Lepidoptera of Ceylon I “1880 - 1881“ (3): 111.
Sowohl in Thailand als auch in W-Malaysia ist die Gattung nur mit der Art *phocides* (Fabricius, 1793) vertreten. Die Gattung weist Ähnlichkeiten mit dem Genus *Virachola* Moore, 1881 auf.
Das Genus ist von Indien und Sri Lanka bis zu den Salomonen verbreitet.

52. *Bindahara phocides phocides* (Fabricius, 1793) (Abb. L-442, L-443)
Hesperia phocides Fabricius, 1793. Ent. syst. emend. **3**: 282, no. 85.

Morphologie
Imago: Exp.: 27-33 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♀ ist gedrungener, besitzt rundlichere Flügel und eine weiße Tornalfärbung in den Internervalfeldern 1b, 2 und 3. Außerdem ist die US des ♀ wesentlich kontrastreicher braun-weiß markiert.
Variabilität: Es wurden 7 Unterarten beschrieben, von denen zwei aus Sundaland bekannt sind (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 302, Nr. 279-1 ff).
Differentialdiagnose: Beide Geschlechter sind oberseits überwiegend schwarzbraun gefärbt. Nur in der Tornalregion ist das ♂ cremefarben, das ♀ weiß markiert. Die US besitzt im Vfl eine dunkelbraune Bandzeichnung auf hellerem Grund, im Hfl eine schwarze Punkt- und Strichzeichnung auf hellbräunlichem bzw. weißem (♀) Grund.

Biologie
Habitat: 2.3, 2.4, 3, (4).
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X							

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Als Nahrung wird *Salacia* (Celastraceae) genannt, in deren Früchten die Raupe lebt.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art stets beim Blütenbesuch an *Bauhinia*-Lianen.
Beobachtungen: Wir beobachteten vereinzelt Exemplare von *B. phocides* im Galeriewald des Unteren Ton Pring Tales und in den dichten Sekundärwaldbereichen der Übergangszonen von Primärrelikten zu Kulturarealen in den Hügeln, die das Ton Pring Tal nach Süden und Südosten zu begrenzen.
Status: Vereinzelt.
Gesamtverbreitung: S-Indien, Sri Lanka, Andamanen, Nicobaren, Sikkim, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Enggano, Bangka, Java, Bali, Philippinen, Sulawesi bis N-Australien.

Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Enggano, Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

Genus: *Rapala* Moore, 1881

Rapala Moore, 1881. The Lepidoptera of Ceylon **1** (3): 105.
Was die Färbung anbetrifft, so stellt sich die Gattung verhältnismäßig einheitlich dar, insofern als die Flgl-OS der ♂♂ rot, rotbraun oder dunkelblau gefärbt ist, wohingegen die ♀♀ dunkelbraun oder blaß violettblau gefärbt sind.
Nicht ganz so einheitlich sind die sekundären Geschlechtsmerkmale der ♂♂, die meist auf V- und Hfl lokalisiert sind. Beide Geschlechter tragen an Ader 2 des Hfls. ein fadenförmiges Schwänzchen, der Hfl-Tornus ist lappenartig erweitert und trägt unterseits einen deutlichen, runden, schwarzen Fleck.

53. *Rapala pheretima sequeira* (Distant, 1885) (Abb. L-445 - L-448)

Deudorix pheretima Hewitson, [1863]. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae (**1**): 23, pl. 9 figs. 27, 28.
Deudorix sequeira Distant, 1885. Rhop. Malay. (11 - 12): 278, pl. 23, fig. 21.

Morphologie

Imago: Exp.: 31-34 mm.
Sexualdimorphismus: Stark ausgeprägt. Das ♂ ist oberseits kupferrot, das ♀ leuchtend blau, schmal dunkelbraun gerandet. US des ♂ braunrot mit dunkleren Markierungen, das ♀ mit mehr brauner US und kräftigeren Zeichnungselementen. Das ♀ wirkt durch seinen runderen Flügelschnitt gedrungener als das ♂.
Variabilität: Es wurden 6 Unterarten beschrieben, von denen 5 in Sundaland vorkommen (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 303, Nr. 293-1 ff).
Differentialdiagnose: Aufgrund der ganzflächigen OS-Färbung beider Geschlechter sowie der markanten US-Zeichnung leicht von den anderen *Rapala*-Arten zu unterscheiden.

Biologie

Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2014-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					X	X					

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir beobachteten die Art sowohl auf *Lantana* spp. (Verbenaceae) als auch auf *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).
Beobachtungen: Die Art ist vor allem in den späteren Vormittagsstunden bis in den frühen Nachmittag hinein in lichten Sekundärwäldern im Staudenbereich zu finden. Die Falter sind ausgesprochen sonnenliebend und lassen sich in der niedrigen Vegetation gerne auf exponierten Blättern zum Sonnen nieder.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Nepal, Sikkim, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Bangka, Belitung, Java, Bali.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, Langkawi, W-Malaysia, Tioman, Borneo, Sumatra, Bangka, Belitung, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

54. *Rapala dieneces dieneces* (Hewitson, 1878) (Abb. L-449 - L-452)

Deudorix dieneces Hewitson, 1878. Ill. diurn. Lep. Lycaenidae (**8**): S31, pl. S5a, figs. 65, 66, 67.

Morphologie

Imago: Exp.: 25-28 mm.
Sexualdimorphismus: Ausgeprägt. Das ♂ besitzt eine kupferrote Medianpartie auf der Vfl-OS. Der Hfl ist ebenfalls kupferrot jedoch mit einer schwarzen Basal- und Costalpartie, die mit feinen Strahlen, die kupferfarbene Fläche durchzieht. Das ♀ hat etwas rundlichere Flügel, wirkt gedrungener und besitzt auf der sonst einheitlich braunen OS einen diffusen rötlichen Anflug im Vfl-Discus.
Variabilität: Die Art ist mit 7 Unterarten in ihrem Verbreitungsgebiet vertreten, davon mit 5 Subspezies in Sundaland (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 302, Nr. 283-1 ff).
Differentialdiagnose: Sehr ähnlich sind die Arten *Rapala suffusa* (Moore, 1879) und *Rapala damona* Swinhoe, 1890, die jedoch zum einen anhand der US, die bei *R. dieneces* viel dunkler ist, unterschieden werden können, zum anderen besitzt *R. damona* in beiden Geschlechtern eine hellere OS und bei *Rapala suffusa* eine dunklere OS.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						X					

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Durio zibethinus* (an Blüten) (Bombacaceae); *Syzygium grande* (Myrtaceae); *Nephelium lappaceum* (Sapindaceae); *Schmiedelia racemosa* (Java).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: *Rapala dieneces* ist im Juli in lichteren Sekundärwäldern, an Wegrändern und auf Lichtungen lokal nicht selten. Wir beobachteten die Falter, die sich gerne an niedrigem Buschwerk aufhalten, bevorzugt nachmittags. Insbesondere die ♀♀ flogen immer wieder Büsche an, die von Ameisen besetzt waren. Meist flogen die Falter auf ein Blatt oder ein Ästchen, an dem sie (mit geschlossenen Flügeln) zielstrebig emporkletterten, bis sie mit den ersten Ameisen in Berührung kamen.
Status: Lokal und temporär nicht selten.
Gesamtverbreitung: NE-Indien, Assam, Andamanen, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Bangka, Java, Bali, Philippinen.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Palawan, Borneo, Sumatra, Nias, Mentawei, Bangka, Java, Bali.
Faunenelement: Orientalisch.

55. *Rapala iarbus iarbus* (Fabricius, 1787) (Abb. L-453 - L-456)
Papilio iarbus Fabricius, 1787. Mant. Ins. Spec. emend. **2**: 68, no. 648.

Morphologie
Imago: Exp.: 32-37 mm.
Sexualdimorphismus: Nicht stark ausgeprägt. Das ♀ ist etwas gedrungener und breitflügeliger als das ♂ und besitzt eine ausgedehntere kupferrote Vfl-Färbung der OS. Die US ist etwas heller als die des ♂.
Variabilität: Von dieser Art wurden vier Unterarten beschrieben, davon drei aus Teilgebieten Sundalands.
Differentialdiagnose: Das ♂ unterscheidet sich von den ♂♂ anderer *Rapala*-Arten durch die ausgedehnte Kupferfärbung der Vfl-OS sowie die stark geschwärzten Radialadern. Das ♀ ist aufgrund seiner gänzlich kupferfarbenen OS von den übrigen *Rapala*-♀♀ leicht zu differenzieren.

Biologie
Habitat: 2, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			X	X							

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: *Melastoma polyanthum* (Melastomataceae); *Nephelium lappaceum* (Sapindaceae); *Xylia xylocarpa* (Fabaceae).
Nektarpflanzen: Wir sahen die Art nie beim Blütenbesuch.
Beobachtungen: Die Art kommt lokal im Gebiet in wechselnder Häufigkeit vor. Im Ton Pring Tal ist sie jahrweise nicht selten, bisweilen sogar häufig. Normalerweise trifft man die Falter in lichten Sekundärwäldern, an Wegrändern und auf Lichtungen an. Auch in verwildernden Gärten und am Rande von Obstanlagen begegnet man der Art von den späten Vormittagsstunden bis zum Spätnachmittag.
Status: Lokal nicht selten.
Gesamtverbreitung: Indien, Sri Lanka, Assam, Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Palawan, Sumatra, Java, Bali, Nusa Tenggara **Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands:** S-Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Java, Bawean, Bali.
Faunenelement: Indochinesisch.

Genus: *Sithon* Hübner, [1819]
Sithon Hübner, 1819. Verz. bekannt. Schmett. „1816“ [1819 -1826]: 77
Die Gattung ist nur mit einer Art in Thailand und W-Malaysia vertreten. Der Geschlechtsdimorphismus ist so ausgeprägt, daß man die Geschlechter als Angehörige zweier verschiedener Arten ansehen könnte. Das ♂ besitzt sekundäre Geschlechtsmerkmale.

56. *Sithon nedymond ismarus* Fruhstorfer, [1912] (Abb. L-457, L-458)
Papilio nedymond Cramer, [1780]. Uitl. Kapellen **4:** 19, pl. 299, figs. E, F.
Sithon ismarus Fruhstorfer, 1912. Berl. Ent. Z. **56** (1911) (2): 226

Morphologie
Imago: Exp.: 25 - 28 mm.
Sexualdimorphismus: Sehr stark ausgeprägt Das ♂ besitzt eine tief violettblaue OS mit breiter, schwarzer Vfl

-Umrandung. Im Hfl erstreckt sich auf dunkel violettem Grund ein breites schwarzes Dreieck von der Basis bis zum Discus und schräg abwärts bis fast zum Tornus. Die US ist braun weiß gefärbt. Das ♀ ist kleiner, besitzt rundere Flügel, ist oberseits braun mit bläulich-weißem, schmal dreieckigem Feld im Hfl-Tornus. Die US ist orange und weiß gefärbt.
Variabilität: Diese rein sundaische Art wurde aus ihrem Gesamtverbreitungsgebiet mit vier Unterarten (einschließlich der Nominatunterart) beschrieben (siehe Tabelle Th-7.2.1, p. 303, Nr. 304-1 ff).
Differentialdiagnose: Die Art ist aufgrund der Kombination von O- und US-Zeichnung und -Färbung unverwechselbar.

Biologie

Habitat: 2.3, 2.4, 3.
Flugzeiten im Beobachtungsgebiet in den Jahren: 2005-2016.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				X	X						

Erste Stände: Bisher im Beobachtungsgebiet nicht aufgefunden.
Nahrungspflanzen: Uns sind keine Nahrungspflanzen bekannt.
Nektarpflanzen: Wir haben die Art noch nie beim Blütenbesuch beobachtet.
Beobachtungen: Meist beobachteten wir die Art in demselben Gelände, in dem wir auch *Thamala marciana* beobachteten. Normalerweise begegnete uns *Sithon nedymond* in den frühen Vormittag- und späten Nachmittagstunden. Bisher beobachteten wir nur ♀♀.
Status: Nicht häufig.
Gesamtverbreitung: Myanmar, Indochina, Thailand, W-Malaysia, Sumatra, Borneo, Java.
Verbreitung innerhalb der Teilareale Sundalands: S-Thailand, W-Malaysia, Langkawi, Borneo, Sumatra, Mentawei-Inseln, Bangka, Java.
Faunenelement: Sundaisch.

9. Präimaginalstadien und Entwicklung einzelner Arten

Im Folgenden schildern wir die Präimaginalstadien und Entwicklungsgänge einiger von uns in Khao Lak beobachteter und/oder gezüchteter Lycaenidae der Unterfamilien Riodininae, Polyommatinae und Theclinae. Leider gelang uns bisher keine ab ovo-Zucht (ausgenommen von *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787), obgleich wir in verschiedenen Fällen ♀♀ bei der Eiablage beobachteten. In zahlreichen Fällen, in denen wir die ♀♀ bei der Eiablage beobachtet oder fotografiert hatten, sahen wir von vornherein von einem Zuchtversuch ab, da wir davon ausgehen konnten, daß die betreffenden Arten während ihrer Larvalentwicklung mehr oder minder zwingend auf die Gesellschaft von Ameisen angewiesen sind und wir nicht in der Lage waren, entsprechenden Erfordernissen gerecht zu werden. Anfängliche Versuche, Vertreter von *Jamides*- und *Nacaduba*-Arten zu züchten, mißlangen ebenso wie der Versuch, *Arhopala democritus* ab ovo zu ziehen. In etlichen Fällen spielten allerdings auch andere Faktoren (längere Abwesenheit, Reisetätigkeit und/oder Futterbeschaffung) eine limitierende Rolle für unsere Zuchtvorhaben.
Wo immer dies möglich war, fotografierten wir auch die Futterpflanze an ihrem Standort, sowie den charakteristischen Lebensraum der betreffenden Arten, in dem wir diese angetroffen haben. Da in den meisten Fällen die Bilder für sich sprechen, beschränken wir unsere Kommentare im Wesentlichen auf Beobachtungen und Erfahrungen, die wir im Verlauf der jeweiligen Zucht machen konnten.

Von uns aufgefundene Präimaginalstadien und gezüchtete Lycaenidae:

Riodininae:
- *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787).

Polyommatinae:
- *Chilades pandava pandava* (Horsfield, 1829)

Theclinae:
- *Arhopala democritus democritus* (Fabricius, 1793)
- *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862
- *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944
- *Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer, 1912

Wie aus den Abbildungen L-456 - L-480 ersichtlich, beobachteten wir mehrfach Eiablagen verschiedener Lycaenidenarten, ohne daß wir in der Lage waren, die betreffenden Arten zu züchten. Schon bei den Nymphalidae wiesen wir darauf hin, daß zu einem großen Teil zeitliche Faktoren darüber entschieden, ob wir einen Zuchtversuch wagen konnten oder nicht. Ebenso spielte jedoch auch die Schwierigkeit der Nahrungsbeschaffung eine große Rolle, die oft der Hinderungsgrund für eine Zucht war. Zusätzlich kam bei den Lycaeniden, durch deren Vergesellschaftung mit Ameisen, ein weiteres Erschwernis hinzu, daß uns von vornherein [wie im Falle von *Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916)] von einem Zuchtversuch Abstand nehmen ließ. Einige Versuche mit Eiern von verschiedenen *Jamides*- und *Nacaduba*-Arten ebenso wie mit *Arhopala democritus democritus* (Fabricius, 1793) scheiterten, da entweder keine Raupen die Eier verließen oder, wenn sie schlüpften, sie bereits während des L1-Stadiums verendeten. Daher waren wir sehr glücklich als uns auf Anhieb die Zucht von *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787) gelang.

Am 2.VII. hatten wir, anläßlich einer Exkursion in die Höhenzüge, die das Ton Pring Tal nach Südosten zu begrenzen, ein ♀ von *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787) an einem kleinen Baum bei der Eiablage beobachtet. Bedauerlicher-

weise ist uns die Art unbekannt, möglicherweise handelt es sich um eine *Maesa*-Art (Myrsinaceae), doch kommt keine der uns bekannten *Maesa*-Arten wie *M. indica*, *M. japonica*, *M. montana* oder *M. lanceolata* in Frage. Wir nahmen das Blatt mitsamt dem Ei, sowie einigen weiteren Blättern, mit nach Hause. Am 10.VII. verließ die junge Raupe das Ei und zwei Tage später bemerkten wir feine Kotreste in der Zuchtbox und bei genauerem Hinsehen stellten wir fest, daß an einigen Stellen die obere Epidermis des Blattes in der Nähe der Blattspitze befressen war. Die 6,5 mm lange, flache, grüne, asselförmige Raupe zu erkennen war keineswegs einfach, doch gelangen uns ab dem 15.VII. einige Aufnahmen (**Abb. L-485 - L-488**). Die einzelnen Stadien gingen nahtlos ineinander über, d.h. die Raupe zeigte außer einer geringen Größenzunahme keine gravierenden strukturellen oder farblichen Veränderungen, abgesehen davon, daß sie lateral transparenter erschien. Am 19.VII. maß die Raupe 11 mm und am 31.VII. (jetzt 17 mm lang) spann sich die Raupe an der Wand des Zuchtbehälters ein feines Polster und bildete die Vorpuppe (**Abb. L-492**), aus der knapp 24 Stunden später die Puppe hervorging, die sich gestaltlich und farblich deutlich von der Raupe und der Vorpuppe unterscheidet (**Abb. L-493**). Bis zur Bildung der Vorpuppe hatte die Raupe von den Blättern der Nahrungspflanze gefressen, wobei sie im Wesentlichen von der Blattspitze aus zunächst die Epidermis abgefressen und dann das Blatt in Richtung auf die Basis verkürzt hatte. Randfraß stellten wir so gut wie nicht fest. Der Ruheplatz der Raupe war stets die Blattbasis. Insgesamt war die Menge des verzehrten Blattmaterials so gering, daß wir keine Schwierigkeiten mit der Futterbeschaffung hatten. Der Falter schlüpfte am 7.VIII.
Von der Eiablage bis zum Falterschlupf umfaßte die Entwicklung 5 Wochen (37 Tage).

Bereits im Jahr 2006 hatten wir ein ♀ von *Euchrysops cnejus* (Fabricius, 1798) bei der Eiablage beobachtet. Zu diesem Zeitpunkt hatten wir keine Gelegenheit, die Art zu züchten und seitdem suchten wir nach den Ersten Ständen dieser oder einer der nächst verwandten Arten. Erst 10 Jahre später sollten wir die Gelegenheit bekommen, die nahe verwandte Art *Chilades pandava* (Horsfield, [1829]) aus L4- bzw. L5-Raupen zu züchten. Da in Küppers & Janikorn (2016) die Zucht ausführlich beschrieben wurde, beschränken wir uns hier auf die wesentlichsten Daten und verweisen auf die Kommentare im Bildteil dieses Bandes. Die L4- und L5-Raupen entdeckten wir an der kultivierten Cycadeen-Art (*Cycas revoluta*) am 26.V.2016 vor einem Hotel in Bangkok, nachdem wir in den Tagen und Wochen zuvor in Khao Lak vergeblich nach den Präimaginalstadien Ausschau gehalten hatten, obgleich die Imagines häufig zu sehen waren. Die Raupen befraßen auch hier die Pflanze von der Spitze der Seitenblätter eines Blattwedels zur Basis hin, indem sie die obere und untere Epidermis der Blätter systematisch abnagten und dadurch die Pflanze stark schädigten. Bereits am 28. und 29.V. bildeten die ersten Tiere die Vorpuppe und verpuppten sich innerhalb der folgenden 48 Stunden. Die ersten Falter schlüpften bereits am 4.VI. und in den folgenden drei Tagen verließen die restlichen Falter die Puppe. Von der späten L4- und frühen L5-Phase dauerte die Entwicklung 11 bis 13 Tage, sodaß man auf eine Gesamtentwicklungsdauer von vier Wochen schließen kann.
Auch bei den Theclinae fanden wir nur selten Präimaginalstadien bzw. beobachteten Eiablagen, die uns zu einem Zuchtversuch ermutigten. Wenig Glück hatten wir mit dem Versuch, *Arhopala democritus democritus* (Fabricius, 1793) ex ovo zu züchten. Immerhin können wir hier das wunderschön blau gefärbte Ei der Art zeigen, das das ♀ an der Blattknospe einer niedrigen verholzenden Staude ablegte.

Erfolgreicher waren wir mit der L5-Raupe von *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 (**Abb. L-515 - L-521**). Am 5.V.2014 fanden wir an einer uns unbekannten krautigen Pflanze (L-518, möglicherweise eine *Syzygium*-Art) ein L5-Raupe von *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 die das Blatt ihrer Futterpflanze über die Hälfte hinaus von der Spitze auf die Basis zu abgefressen hatte **(Abb. L-515, L-516**). Wir nahmen die Raupe samt einer ausreichenden Futtermenge mit nach Hause, stellten jedoch nach zwei Tagen fest, daß die Raupe unruhig wurde und ihre Nahrungsaufnahme einstellte. Am 8.V. bildete das Tier die Vorpuppe und am 9.V. hatte sich die Raupe auf der Blattunterseite ihrer Nahrungspflanze verpuppt (**Abb. L-517, L-518**). In den frühen Morgenstunden des 16.V. schlüpfte ein ♂ (**Abb. L-519, L-520**).

Erfolgreich waren weiterhin Zuchten von *Thamala marciana sarupa* (Corbet, 1944) und *Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer, 1912: Am 3.VI.2008 entdeckten wir am Rande einer kleinen Lichtung im Ton Pring Tal, zwischen einem Primärwaldrelikt und einem Sekundärgehölz, an einem kleinen Bäumchen (**Abb. L-522)** mit relativ großen, lang-ovalen Blättern einige etwa 2 - 2,5 cm lange Raupen, die uns aufgrund ihres Aussehens wie Miniaturausgaben von *Troides*-Raupen erschienen (**Abb. L-522 - L-533**). Die zur Verfügung stehende Nahrungsmenge erschien uns ausreichend, zumal wir die Pflanze an anderen Stellen des Trails vereinzelt gesehen hatten, deshalb nahmen wir insgesamt 5 Raupen mit, die sich in den folgenden Tagen bereits verpuppten. Die ersten drei Raupen hatten sich bis zum Abend des 8.VI. verpuppt (**Abb. L-536 - L-541**) und die restlichen zwei Raupen verpuppten sich am darauffolgenden Tag, ohne daß wir eine Vorpuppenbildung beobachtet hatten. Bereits am 16.VI., also nach nur 8-tägiger Puppenphase, schlüpfte in den Morgenstunden ein ♀ von *Thamala marciana sarupa* (Corbet, 1944) (**Abb. L-542**), dem am folgenden Tag ein weiteres Exemplar folgte und am 18.VI. nochmals zwei Tiere.. Aus der letzten Puppe erhielten wir keinen Falter. Alle Imagines schlüpften in den frühen Morgenstunden zwischen 6.30 und 8.00 Uhr und waren nach zwei bis zweieinhalb Stunden flugaktiv. Auf den **Abb. L-540, L-541** und **L-543** ist die Exuvie abgebildet.
Nur wenige Tage später, am 29.VI.2008 fanden wir nicht weit von der ersten Fundstelle entfernt, erneut 7 Raupen der Art, von denen sich zwei im L5-Stadium befanden, 5 Exemplare im L4-Stadium. Auch in den folgenden Jahren bis 2015 fanden wir immer wieder Raupen der Art an der gleichen Nahrungspflanze.

Am 22.IV.2010 entdeckten wir auf dem Trail zum Chong Fa Wasserfall an einer Kletterpflanze (**Abb. L-546, L-547**) zwei L5-Raupen von *Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer, 1912. Die Tiere saßen auf der Blattunterseite und nur durch die befressenen Ränder wurden wir auf die Raupen aufmerksam. Mit ihren braunen, weiß begrenzten Subdorsalbändern und der dunklen Dorsallinie ließen sie sich relativ schnell bestimmen. Bereits am 26.IV. bildete die erste Raupe die Vorpuppe (**Abb. L-553**), die sich jedoch nicht verpuppte. Am 30.IV. hatte sich die zweite Raupe

verpuppt, aus der wir am 7.V. ein ♂, erhielten.

Sowohl bei *Thamala marciana* als auch bei *Hypolycaena erylus* betrug die Dauer der Puppenphase nur je eine Woche. Setzt man die Entwicklungsdauer für beide Arten von der Eiablage bis zur Verpuppung mit drei Wochen an, so resultiert in beiden Fällen eine Gesamt-Entwicklungsdauer von rund einem Monat.

Interessant war für uns die Beobachtung einer Eiablage von *Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916) auf einem Nest der roten Weberameise (*Oecophylla smaragdina*) (in Thai: Mot daeng = Rote Ameise) am Ufer des Cheow Lan Stausees, Provinz Surat Thani, am 1.VI.2010 (**Abb. L-469 - L-472**). Das ♀, das suchend am Waldrand entlangflog, steuerte auf einmal sehr gezielt ein, etwa in Augenhöhe im Buschwerk hängendes Nest von *Oecophylla smaragdina* an und lief wie suchend über das als Außenwand dienende Blatt. Innerhalb einer Sekunde waren zwischen 10 und 20 Ameisen zur Stelle, die den Falter umringten und mit den Fühlern betasteten. Während sich ein Teil der Ameisen fast ebenso schnell wie sie gekommen waren, wieder zurückzog, blieben zunächst etwa vier bis sechs Ameisen bei dem ♀, das sie locker umringten. Das ♀ entschied sich nach einigem weiteren Hin- und Herlaufen für einen, nahe einer Nahtstelle gelegenen Fleck zur Eiablage, wobei es in rascher Folge einen Spiegel von ca. 30 Eiern ablegte (**Abb. L-472**). Währenddessen zogen sich weitere Ameisen zurück und gingen ihrer normalen Tätigkeit nach. Nur zwei Ameisen verblieben bei dem eierlegenden ♀. Als wir ca. 2 Stunden später wieder zurückkehrten, war auf dem Nest keine Spur von den Eiern mehr zu sehen. Vermutlich hatten die Ameisen diese zwischenzeitlich in ihr Nest getragen.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist der zweite Teil unserer faunistischen Bearbeitung der Schmetterlingsfauna der Provinz Phang Nga in Südthailand. Im ersten Teil behandelten wir die Tagfalterfamilien Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae sowie die Unterfamilien Danainae, Satyrinae, Morphinae (Amathusiinae) der Familie Nymphalidae. Der Gesamtbearbeitung liegen die Beobachtungs- und Zuchtergebnisse unserer 12jährigen Tätigkeit (2005 - 2017) zugrunde.
Insgesamt beobachteten wir in dieser Zeit 483 Arten, die sich folgendermaßen auf die einzelnen Familien und Unterfamilien verteilen:

Hesperiidae	**115**
Coeliadinae	4
Pyrginae	19
Hesperiinae	92
Papilionidae	**31**
Pieridae	**29**
Nymphalidae 1	**69**
Danainae*	22
Satyrinae	35
Morphinae	12
Nymphalidae 2	**114**
Charaxinae	10
Heliconiinae	15
Limenitidinae	41
Cyrestinae	7
Biblidinae	5
Apaturinae	1
Nymphalinae	35
Lycaenidae	**125**
Riodininae	7
Poritiinae	3
Miletinae	10
Curetinae	5
Polyommatinae	44
Theclinae	56
Total	**483**

Die Gesamtzahl entspricht einem Prozentsatz von 37,53 % der gesamten thailändischen Tagfalterarten und 53,54 %

der von S-Thailand bekannten Spezies.
Die Beobachtungen wurden in 20 (21)* Gebieten unterschiedlichen Landschaftscharakters der Provinz durchgeführt. Dabei wurden Höhenlagen vom Meeresspiegelniveau bis ca. 750 m NN berücksichtigt. * Das 21. Gebiet, das in der Übersichtskarte mit X gekennzeichnet ist, umfaßt mehrere kleine Inseln in der Phang Nga Bucht, die wir erst sehr spät aufsuchten (2015/2016), auf denen wir sowohl Küstenmangrove als auch Sandstrände und Wälder über Limestoneformationen vorfanden. Zuvor hatten wir nur die Mangrovegebiete auf der gegenüberliegenden Seite der Phang Nga Bucht bei Ao Luek besucht.

Nahezu alle Arten sind in ihrer natürlichen Umgebung abgebildet. Die Artbeschreibungen enthalten differentialdiagnostische Abgrenzungen zu nahe verwandten oder leicht verwechselbaren Spezies. Den jeweiligen Familien ist eine allgemeine Betrachtung vorangestellt, die eine Beschreibung ihrer Lebensräume, Lebensgewohnheiten, der Nahrung ihrer Präimaginalstadien und Imagines - und soweit bekannt - ihrer Abundanz und Generationenfolge einschließt. Neben den Hinweisen auf natürliche Feinde finden sich insbesondere auch solche, die sich mit der aktuellen Gefährdung durch rapide um sich greifenden Lebensraumverlust sowie dem unkontrollierten Einsatz von Fertilizern und Pestiziden auseinandersetzen. Gerade diese letztgenannten Faktoren sind es, die in einem erschreckenden Ausmaß die z.T. bereits recht fragilen Populationen einzelner Arten (und es sind nicht wenige) in höchstem Grade gefährden.

Mit unserer Darstellung der Lokalfauna von Phang Nga stellen wir die betreffenden Arten nicht nur als Bestandteil der thailändischen, insbesondere der südthailändischen Lepidopterenfauna, vor, sondern stellen sie aufgrund ihrer Entwicklungsgeschichte, die mit der erdgeschichtlichen Entwicklung Südostasiens korreliert, in einen größeren Zusammenhang. So weisen wir nicht nur auf die weitgehende Übereinstimmung mit der Fauna West-Malaysias hin, sondern charakterisieren sie als nordwestlichsten Ausläufer der Sundalandfauna, die auf der thailändisch-malayischen Halbinsel nordwärts bis zum Istmus von Kra vertreten ist und sich in weiten Teilen deutlich von der Kontinentalfauna Thailands unterscheidet. Dabei führen wir immer wieder Beispiele für diesen Sachverhalt an, dem der (zahlenmäßige) Vergleich der Hauptfaunenelemente - orientalisches, indochinesisches und sundaisches, - die in S-Thailand vertreten sind, zugrunde liegt. Dabei zeigt sich eine deutliche Dominanz des sundaischen gegenüber dem indochinesischen Element.
In zahlreichen Fällen ist die Zuweisung zum einen oder anderen Faunen- (oder Subfaunen-) Element keineswegs unproblematisch, auch wenn es übereinkunftsgemäße Richtlinien gibt, nach denen die Grenzen dieser Faunen bzw. Subfaunenelemente festgelegt sind. Selbst wenn man in einzelnen Fällen eine andere Bewertung oder Zuordnung der fraglichen Arten zum einen oder anderen Komplex vornimmt, als wir es getan haben, so bleibt doch die Dominanz des sundaischen Elementes gegenüber dem indochinesischen erhalten. Dabei sehen wir auch keinen generellen Unterschied zwischen der südwestlichen und südöstlichen Küstenregion des Landes. Unterschiede gibt es jedoch aus ökologischen Gründen. So ist einerseits die Ostküste Thailands (und dies gilt auch für den Süden) insgesamt trockener als die Westküste. Andererseits gibt es im Südosten Thailands höhere Gebirgszüge als im Westen der Halbinsel, sodaß vielfach im Südosten Arten vorkommen, die dem Südwesten fehlen. Zumeist handelt es sich dabei um Arten des orientalischen Faunenelmentes mit einer starken Anpassung an aridere Klimate oder um einige wenige indochinesische Arten, die kühlere Höhenlagen bevorzugen, die sie an der Westküste nicht finden und denen man erst wieder im gebirgigen Rückgrat W-Malaysias begegnet.

Der Anhang unserer Arbeit umfaßt drei Checklisten, die auf dem oben geschilderten Sachverhalt basieren. Zum Einen ist dies die Liste der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Diurna (Hesperioidea und Rhopalocera). Zum Zweiten ist es die Liste der in S-Thailand und W-Malaysia vertretenen Arten und Unterarten, die ein Höchstmaß an Gemeinsamkeiten aufweist. Die umfangreichste dritte Liste beinhaltet die aus Sundaland bekannten Arten und Unterarten, wobei wir allerdings für die Lycaenidae unsere Zweifel bezüglich der Vollständigkeit, bzw. der Validität einzelner Taxa haben, da zahlreiche Gattungen innerhalb der einzelnen Unterfamilien, bzw. diese selbst noch nicht oder nur unvollstänig monographisch bearbeitet sind, was angesichts der Vielzahl der in Frage kommenden Taxa nicht verwundert. Insbesondere mit dieser dritten Liste wollen wir Interessenten gewinnen, sich den vielen noch offenen Fragen zuzuwenden, die sich vor allem bei den Lycaeniden mit ihrer noch weitgehend unerforschten Lebensweise im Zusammenhang mit ihren mutualistischen Beziehungen zu Ameisen, stellen.

Summary

This is the second part of our faunistic research on the Butterfly Fauna of the Phang Nga Province in S-Thailand. The first part deals with the butterfly families of the Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae and three subfamilies of the Nymphalidae: Danainae, Satyrinae and Morphinae (Amathusiinae). The complete work is the result of 12 years of research, from 2005 until 2017. Altogether we report 483 species of the following families and subfamilies (see page 231).
The total number of species represents 37.53% of the Thai Butterfly species and about 53.54% of those known from S-Thailand.
The obeservations were made in 20 (21*) localities of different landscapes and ranged from sea level up to about 750 m. *Only in 2015 and 2016 we visited the mangrove associations, beaches and limestone forests of some smaller islands near the western coast of the Phang Nga Bay, while we had visited the mangroves of Ao Luek at the east coast of Phang Nga Bay already in the years before.

Live photographs of almost all species were taken in their typical habitats. Descriptions of all species comprise a differential diagnosis and a comparison with closely related species, duplex species or similar ones to avoid misidentifications.
A general introduction is given for each family concerning the habitats, the larval and adult foodplants, the behaviour, the abundance, the enemies and general threads. With the description of changes of environments in the Ton Pring Valley (Khao Lak, Lam Kaen) we give an example of these general threads from which not only the butterflies but all plants and animals are suffering: The rapid loss of habitats and the uncontrolled use of fertilizers and pesticides, endangers the species in a much greater extent as do all natural enemies together.
With this paper we not only give a simple description of the local butterfly fauna of Phang Nga but we see it in close connexion with the fauna of South Thailand and point out also its importance for the whole Thai Butterfly Fauna, giving special prominence to the zoogeographical development of SE-Asia, in such way explaining the close relationship with the fauna of Malaysia and the whole fauna of Sundaland.
The fauna of Thailand, south of the Isthmus of Kra differs greatly from the fauna of continental Thailand, is closer related to the fauna of W-Malaysia (shown in many examples) and forms together with this the northwestern part of the Sundaland Fauna (subfaunal region of the Oriental Region). This is demonstrated by comparison of the main faunistic elements in which the sundanian element clearly preponderates the indochinese element, though the wide spread oriental species still range at the first position.
In several cases it was difficult to assign a certain species to the one or other faunistic element, though there are more or less clear definitions regarding the extent of the single elements and thus drawing borderlines. In many cases however this boundary is crossed for example in northern direction (north of Tavoy/Dawei) though the species doubtlessly originate from Sundaland. Anyway, whether one agrees with our assignment or not, there is a visible preponderance of the sundanian element, compared with the indochinese.
There are no general differences in the faunistic structure of the East- and Westcoast of the Thai Peninsula south of the Isthmus of Kra. Differences concerning the occurence of several species in the eastern part of the Peninsula but not in the western half, are due to ecological factors, such as the different degree of humidity or aridity between the two coastal regions and the existence of the higher mountain ranges (Khao Luang Range) in the eastern part of the Thai Peninsula which is more suitable for indochinese elements than the western part of the Peninsula, in which the mountainous areas scarcely exceed 750 m.

The appendix (Anhang) comprises three checklists which refer to the above mentioned zoogeographical facts. The first checklist is that of the species which we observed in the Phang Nga Province. The second checklist is that of the butterflies from S-Thailand and W-Malaysia, whereas the third list comprises all species and Subspecies of Sundaland. The completeness of this third list and the validity of all species or subspecies, especially in the Lycaenids, may not be correct in some cases, since there are still many genera or subfamilies with uncertainties as to the taxonomic rank of their species and Subspecies, and/or of which no monographs are available. Especially with this third list we like to address entomologists who are interested in unsolved questions or complex problems as the mutualistic associations between Lycaenids and ants.

Anhang

Der Anhang gliedert sich in drei Teile, die eine tabellarische Übersicht über

1. die von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Diurna,
2. die Diurna S-Thailands und West-Malaysias,
3. die Diurna Sundalands

beinhalten. Die meisten Tabellen der Anhänge 1 und 2 sind bis auf wenige Ausnahmen bereits im Text enthalten und wurden hier nur nochmals zusammengefaßt, um eine kompakte Übersicht über die jeweiligen Artenspektren zu geben.

Der Anhang 3, die Diurna Sundalands, ist eine Checkliste der bislang beschriebenen Tagfalter [Hesperiidae und Rhopalocera (ausgenommen die bekannten Synonyma)] mit Hinweis auf das Vorkommen der einzelnen Arten in den jeweiligen Teilarealen Sundalands, sowie ihre Zugehörigkeit zu den dort vertretenen Faunenelementen.
Bei einigen Tabellen wurde aus Platzgründen auf die Wiedergabe der Autorennamen verzichtet.

Anhang 1

Die monatlich von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Nymphalidae 2

Die Indizierung der Tabellen erfolgt nach Unterfamilie und Kapitel, also Ch (U-Familie Charaxinae) 5 = 5. Kapitel, 1= 1. Tabelle, demzufolge: Ch-5.1: usw.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Agatasa calydonia calydonia*				X		X						
02	*Polyura schreiber tisamenus*					X	X						
03	*Polyura delphis concha*				X	X							
04	*Polyura moori moori*					X	X	X					
05	*Polyura hebe chersonesus*					X	X						
06	*Polyura jalysus jalysus*					X							
07	*Polyura athamas athamas*			X	X	X	X	X	X		X		X
08	*Charaxes bernardus crepax*				X		X	X	X		X	X	
09	*Charaxes harmodius maruyamai*					X							
	Arten pro Monat	-	-	1	4	7	6	3	2	-	2	1	1

Tabelle Ch-5.1: Monatliches Vorkommen der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Charaxinae. Grundsätzlich fanden in den Monaten Januar, Februar und September fanden keine Beobachtungen statt.

Tabelle N-3.2: Acraeinae

Nr	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Acraea violae* (Fabricius, 1775)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle Ac-5.1: Die U-Familie ist zwar mit einer Art in S-Thailand vertreten, wurde von uns jedoch bisher nicht der Provinz Phang Nga beobachtet (s. p. 19-20; Anhang 2: 242; 07-1).

Nr	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Dryas iulia iulia* (Fabricius, 1775)						X					X	
02	*Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902				X	X							
03	*C. methypsea methypsea* (Butler, 1879)			X	X	X	X	X				X	
04	*Phalanta phalanta phalanta* (Drury, 1773)					X	X						
05	*Ph. alcippe alcippoides* (Moore, 1900)				X	X					X		
06	*Cupha erymanthis erymant.*(Drury, 1773)				X		X	X			X	X	

Nr.	Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
07	*Vagrans egista egista* (Cramer, 1780)					X	X						
08	*Cirrochroa tyche rotundata* (Butler, 1879)											X	
09	*Cirrochroa surya siamensis* Fruhst., 1906										X		
10	*Ci. emalea emalea* Guérin-Méneville, 1843				X	X					X		
11	*Ci. orissa orissa* C. & R. Felder, 1860					X			X		X	X	
12	*Algia fasciata fas.* (C. & R. Felder, 1860)					X							
13	*Vindula dejone dejone* (Erichson, 1834)				X	X							
14	*Vindula erota erota* (Fabricius, 1793)				X	X		X				X	
15	*Terinos terpander robertsia* Butler, 1867				X	X	X				X		
16	*T. clarissa malayanus* Fruhstorfer, 1906				X		X						
	Arten pro Monat	-	-	1	9	11	7	3	1	-	6	7	-

Tabelle He-5.1: Monatliches Vorkommen der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Heliconiinae.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Pantoporia hordonia hordonia*					X	X		X			X	
02	*Pan. aurelia aurelia*											X	
03	*Lasippa heliodore heliodore*					X	X						
04	*Lasippa tiga siaka*					X	X						
05	*Neptis duryodana nesia*												
06	*Neptis clinia leuconata*					X							
07	*Neptis hylas papaja*				X	X	X	X					
08	*Neptis nata gononata*					X							
09	*Neptis harita harita*				X		X		X				
10	*Neptis miah batara*							X					
11	*Phaedyma columella columella*				X								X
12	*Athyma perius perius*					X	X						
13	*Athyma pravara helma*				X		X						
14	*Athyma larymna siamensis*						X	X					
15	*Athyma asura idita*						X						
16	*Athyma kanwa kanwa*							X					
17	*Athyma reta moorei*						X						
18	*Athyma nefte subrata*						X	X					
19	*Moduza procris milonia*				X		X						
20	*Lebadea martha malayana*			X	X	X	X	X			X		
21	*Parthenos sylvia lilacinus*				X		X				X		
22	*Tanaecia pelea pelea*					X	X						X
23	*Tanaecia aruna aruna*											X	
24	*Tanaecia julii mansori*					X	X	X					
25*	*Tanaecia jahnu*						X				X		
26	*Cynitia flora andersonii*				X	X	X	X			X		
27	*Cynitia godartii asoka*			X			X				X		
28	*Cynitia iapis puseda*				X	X	X				X		
29	*Euthalia monina monina*			X	X	X	X						
30	*Euthalia aconthea gurda*				X								
31	*Euthalia alpheda yamuna*					X							

Nr.	Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
32	*Euthalia merta merta*					X							
33	*Euthalia agnis hiyamai*						X						
34	*Euthalia adonia beata*				X								
35	*Dophla evelina compta*				X		X	X			X	X	
36	*Bassarona teuta rayana*					X							
37	*Bassarona recta monilis*					X			X				
38	*Bassarona dunya dunya*					X	X						
39	*Lexias dirtea merguia*				X	X	X				X		
40	*Lexias pardalis dirteana*			X	X	X	X	X			X	X	
	Arten pro Monat	-	-	4	15	20	26	10	3	-	9	5	2

Tabelle Li-5.1: Liste der von uns monatlich in der Provinz Phang Nga beobachteten Limenitidae. 25* Die Art *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858) ist bisher nicht aus S-Thailand (südlich des Isthmus von Kra) gemeldet (s. Text p. 63).

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Cyrestis themire themire*				X	X	X						
02	*Cyrestis cocles earli*					X							
03	*Cyrestis nivea nivalis*				X								
04	*Chersonesia risa risa*					X	X	X					
05	*Chersonesia rahrioides*					X		X			X		
06	*Chersonesia rahria rahria*						X						
07	*Chersonesia peraka peraka*					X							
08	*Ariadne ariadne pallidior*				X	X							
09	*Ariadne merione ginosa*							X					
10	*Laringa castelnaui castelnaui*					X	X						
	Arten pro Monat	-	-	-	4	9	4	3	-	-	1	-	-

Tabelle Cy-5.1, Bi-5.1: Monatliches Auftreten der Cyrestinae und Biblidinae in der Provinz Phang Nga.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Euripus nyctelius nyctelius*							X					
	Arten pro Monat							1					

Tabelle Ap-5.1: Monatliches Auftreten der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Apaturinae.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Junonia iphita horsfieldi*				X	X	X				X		
02	*Junonia atlites atlites*				X	X	X	X			X	X	
03	*Junonia almana javana*				X	X	X						
04	*Junonia lemonias lemonias*				X	X	X	X			X	X	
05	*Junonia orithya wallacei*				X	X	X						
06	*Junonia hierta hierta*					X	X						
07	*Symbrenthia lilaea luciana*						X						
08	*Symbrenthia hypselis sinis*						X						
09	*Rhinopalpa polynice polynice*					X	X	X					
10	*Hypolimnas misippus misippus*				X								
11	*Hypolimnas bolina bolina*				X	X	X	X			X		

Nr.	Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	*Doleschallia bisaltide pratipa*					X	X	X			X		
13	*Kallima limborgii limborgii**					X							X
	Arten pro Monat	-	-	-	7	10	10	5	-	-	5	2	1

Tabelle Ny-5.1: Monatliches Auftreten der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Nymphalinae.

Nr.	Taxon	Monat											
01	*Libythea narina rohini*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
02	*Libythea myrrha hercura*												
03	*Libythea geoffroy alompra*												
	Arten pro Monat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle Li-5.1: Monatliches Auftreten der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Libytheinae.
Die U-Familie ist zwar mit einer Art in S-Thailand vertreten, wurde von uns jedoch bisher nicht der Provinz Phang Nga beobachtet (s. p. 19 und p. 100; Anhang 2, p. 228).

Die monatlich von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Lycaenidae

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Zemeros flegyas albipunctatus*			X	X	X	X	X	X		X	X	
02	*Abisara saturata maya*				X		X	X				X	
03	*Abisara savitri albisticta*				X	X	X						
04	*Paralaxita telesia boulleti*					X	X						
05	*Paralaxita orphna laocoon*						X						
06	*Taxila haquinus haquinus*					X	X	X					
07	*Stiboges nymphidia nymphidia*				X				X				
	Arten pro Monat	-	-	1	4	4	6	3	2	-	1	2	-

Tabelle Ri-5.1: Das monatliche Auftreten der Riodininae in unserem Beobachtungsgebiet.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Cyaniriodes libna andersonii*				X								
02	*Poritia sumatrae sumatrae*								X				
03	*Simiskina pediada*							X					
	Arten pro Monat	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-

Tabelle Por-5.1: Die monatliche Präsenz der Riodininae in unserem Beobachtungsgebiet.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Miletus biggsi biggsi*				X	X							
02	*Miletus chinensis learchus*						X	X					
03	*Miletus ancon ancon*						X						
04	*Allotinus corbeti*						X						
05	*Allotinus davidis*					X	X						
06	*Allotinus horsfieldi permagnus*							X	X				
07	*Allotinus leogoron*							X					
08	*Allotinus substrigosus*						X				X	X	
09	*Allotinus unicolor unicolor*							X					
10	*Spalgis epius epius*					X		X					

	Arten pro Monat				1	3	5	5	1		1	1	
	Liphyrinae												
01	*Liphyra brassolis brassolis*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle Mi-5.1: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Miletinae. Die einzige Liphyride, *Liphyra brassolis* Westwood, 1864 beobachteten wir nicht in Phang Nga, jedoch in W-Malaysia. Da die Art jedoch in S-Thailand vorkommt (und mit ziemlicher Sicherheit auch in der Phang Nga Provinz), führen wir sie hier auf, zumal ihre Lebensgeschichte höchst interessant ist (s.u.).

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	*Curetis bulis stigmata* (Moore, 1879)										X		
02	*Curetis felderi* Distant, 1884					X							
03	*Curetis freda* Eliot, 1959										X		
04	*Curetis tagalica jopa* Fruhst. 1908						X				X		
05	*Curetis saronis sumatrana* Cor., 1937					X							
	Arten pro Monat	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	-	-

Tabelle Cu-5.1: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten *Curetis*-Arten.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001	*Castalius rosimon rosimon*			X	X	X	X	X	X		X	X	X
002	*Discolampa ethion thalimar*				X		X	X			X		
003	*Caleta roxus pothus*					X	X				X	X	
004	*Caleta elna elvira*				X	X							
005	*Everes lacturnus lacturnus* (= *riley*)				X			X					
006	*Pithecops corvus corvus*				X						X		
007	*Neopithecops zalmora zalmora*				X	X			X				
008	*Megisba malaya sikkima*				X	X	X						
009	*Acytolepis puspa lambi*			X	X	X							
010	*Zizina otis lampa*				X	X	X						
011	*Zizula hylax pygmaea*				X	X	X						
012	*Chilades lajus tavoyanus*				X							X	
013	*Chilades pandava pandava*				X	X	X					X	
014	*Euchrysops cnejus cnejus*				X							X	
015	*Catochrysops strabo strabo*				X	X						X	
016	*Catochrysops panormus exiguus*				X	X							
017	*Lampides boeticus*						X						
018	*Jamides bochus nabonassar*				X	X							
019	*Jamides celeno aelianus*				X	X	X						
020	*Jamides pura pura*			X		X	X						
021	*Jamides zebra lakatti*						X						
022	*Jamides malaccanus malaccanus*						X				X		
023	*Jamides talinga*										X	X	
024	*Jamides elpis pseudelpis*				X		X						
025	*Jamides alecto ageladas*				X	X	X				X		
026	*Jamides ferrari evansi*				X	X							
027	*Jamides abdul abdul*			X									
028	*Jamides cyta minna*						X						
029	*Nacaduba angusta kerriana*				X	X					X		
030	*Nacaduba sanaya elioti*				X								

Nr.	Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
031	*Nacaduba pavana vajuva*				X								
032	*Nacaduba kurava nemana*				X							X	
033	*Nacaduba beroe gythion*				X								
034	*Nacaduba berenice icena*				X								
035	*Nacaduba caluria malayica*					X							
036	*Ionolyce helicon merguiana*			X	X	X						X	
037	*Prosotas nora superdates*				X	X		X					X
038	*Prosotas pia marginata*			X	X	X		X			X		
039	*Prosotas dubiosa lumpura*							X			X	X	
040	*Prosotas aluta nanda*				X								
041	*Petrelaea dana dana*						X						
042	*Una usta usta*					X							
043	*Anthene emolus goberus*				X	X	X				X		
044	*Anthene lycaenina miya*					X	X						
	Arten pro Monat	-	-	6	31	24	18	6	2	-	11	10	2

Tabelle Po-5.1: Die von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Polyommatinae.

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
001	*Arhopala pseudocentaurus nakula*				X	X		X					
002	*Arhopala ijauensis*				X	X	X				X	X	
003	*Arhopala anthelus grahami*			X*	X	X	X	X*					
004	*Arhopala aedias agnis*						X				X		
005	*Arhopala agesilaus gesa*				X								
006	*Arhopala amphimuta amphimuta*				X			X	X				
007	*Arhopla major major*				X	X	X	X					
008	*Arhopala moolaiana yajuna*				X		X						
009	*Arhopala perimuta regina*					X							
010	*Arhopala democritus lycaenaria*				X	X	X						X
011	*Arhopala muta maranda*							X					
012	*Arhopala pseudomuta ariavana*						X						
013	*Arhopala evansi*								X				
014	*Arhopala selta selta*					X	X		X				
015	*Arhopala abseus ophiala*					X	X	X					
016	*Flos apidanus ahamus*						X						
017	*Flos anniella anniella*											X	
018	*Flos diardi capeta*											X	
019	*Surendra quercetorum quercetorum*										X*		
020	*Surendra vivarna amisena*							X	X				
021	*Surendra florimel*			X								X	
022	*Zinaspa todara karennia*						X						
023	*Amblypodia anita anita*					X						X	
	Arten pro Monat	-	-	2	8	9	10	6	3	-	3	5	1

Tabelle Th-5.1.1: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Phang Nga Provinz beobachteten Arhopalini und Amblypodini (Theclinae) von Oktober 2005 bis Oktober 2016. Die mit X* markierten Monate zeigen an, daß sich auch entsprechende Vergleichsexemplare in der Coll. Pinratana in Bangkok befinden (so.).

Nr.	Taxon	Monat											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
024	*Cigaritis syama terana*				X	X		X					
025	*Cigaritis lohita senama*					X	X						
026	*Catapaecilma major emas*							X	X				
027	*Loxura atymnus fuconius*			X	X	X							X
028	*Yasoda tripunctata atrinotata*			X	X	X						X	X
029	*Yasoda pita dohertyi*						X						
030	*Eooxylides tharis distanti*					X	X				X		
031	*Thamala marciana sarupa*			X	X		X						
032	*Drina maneia*						X						
033	*Drina donina*					X	X						
034	*Neomyrina nivea hiemalis*					X	X						
035	*Cheritra freja freja*						X	X					
036	*Ticherra acte liviana*						X	X					
037	*Drupadia ravindra moorei*				X	X						X	X
038	*Drupadia rufotaenia*						#	#					
039	*Drupadia theda renonga*					X	X	X			X	X	
040	*Dacalana vidura azyada*											X	
041	*Pratapa deva relata*				X								
042	*Rachana jalindra burbona*												
043	*Suasa lisides suessa*						X						
044	*Hypolycaena amabilis lisba*							X					
045	*Hypolycaena merguia skapane*					X							
046	*Hypolycaena amasa maximinianus*			X	X	X					X	X	
047	*Hypolycaena othona othona*					X		X					
048	*Hypolycaena erylus teatus*					X	X					X	
049	*Deudorix elioti*			X									
050	*Deudorix epijarbas epijarbas*							X			X		
051	*Sinthusa nasaka amba*												
052	*Bindahara phocides phocides*					X		X					
053	*Rapala pheretima sequeira*						X	X					
054	*Rapala dieneces dieneces*							X			X*		
055	*Rapala iarbus iarbus*				X	X	X						
056	*Sithon nedymond nedymond*						X					X*	
	Arten pro Monat	-	-	5	8	16	17	11	1	-	5	8	3

Tabelle Th-5.1.2: Das monatliche Vorkommen der von uns in der Provinz Phang Nga beobachteten Theclinae ohne die Arhopalini und Amblypodini. Die mit X* markierten Monate zeigen an, daß sich auch entsprechende Vergleichsexemplare in der Coll. Pinratana in Bangkok befinden (so.). # = Der Nachweis ist fraglich und muß durch Belegexemplare bestätigt werden

Anhang 2

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Nymphalidae 2

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
01	o	*Agatasa calydonia calydonia* (Hewitson, 1854)	X	X	X
02	o	*Prothoe franck uniformis* Butler, 1885	X	X	
03	o	*Polyura schreiber tisamenus* (Fruhstorfer, 1914)	X	X	X
04	o	*Polyura delphis concha* Vollenhoven, 1861	X	X	X
05	i	*Polyura eudamippus peninsularis* (Pendlebury, 1933)	X	X	
06	i	*Polyura jalysus jalysus* (C. & R. Felder, 1867)	X	X	X

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
07	o	*Polyura moori moori* (Distant, 1883)	X	X	X
08-1	o	*Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898)	X	X	X
		Polyura hebe plautus (Fruhstorfer, 1898)		X	
		Polyura hebe takizawai Hanafusa, 1987		X	
09	o	*Polyura athamas athamas* (Drury, 1773)	X	X	X
		Polyura athamas uraeus (Rothschild, 1899)		X	
10	o	*Charaxes solon echo* Butler, 1867	X	X	
11	o	*Charaxes bernardus crepax* Fruhstorfer, 1913	X	X	X
12	i	*Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914*		X	
13	s	*Charaxes harmodius maruyamai* Hanafusa, 1987	X	X	X
14	s	*Charaxes distanti distanti* Honrath, 1885	X	X	
15	s	*Charaxes borneensis praestantius* Fruhstorfer, 1914	X	X	
16	o	*Charaxes durnfordi durnfordi* Distant, 1884	X	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Arten			15	16	9

Tabelle Ch-6.2: Die Charaxinae S-Thailands und W-Malaysias. Die hinsichtlich ihres Vorkommens fragliche Art *Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914 ist mit * markiert. Bezieht man diese fragliche Art in die faunistische Betrachtung ein, so ergibt sich die in der Tabelle Ch-6.3 dargestellte Verteilung der Faunenelemente auf die Fauna S-Thailands u. Westmalaysias.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	10	62,5
indochinesisches	i	3	18,75
sundaisches	s	3	18,75
gesamt			100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ch-6.3: Verteilung der s-thailändischen Charaxinae auf die einzelnen Faunenelemente

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
01	nt	*Dryas julia julia* (Fabricius, 1773)	X	L	X
02	o	*Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902	X	X	X
03-1	s	*Cethosia hypsea hypsina* (C. & R. Felder, 1867)	X	X	
		Cethosia hypsea elioti Okubo, 1983		X	
04	s	*Cethosia methypsea methypsea* (Fruhstorfer, 1905)	X	X	X
05	o	*Argyreus hyperbius sumatrensis* (Fruhstorfer, 1905)	X	X	
06	o	*Phalanta phalanta phalanta* (Drury, 1773)	X	X	X
07-1	o	*Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900)	X	X	X
		Phalanta alcippe alcesta Corbet, 1941		X	
		Phalanta alcippe tiomana Corbet, 1937		X	
		Phalanta alcippe aurica Eliot, 1978		X	
08-1	o	*Cupha erymanthis erymanthis* (Drury, 1773)	X	X	X
		Cupha erymanthis tiomana (Corbet, 1941)		X	
09-1	o	*Vagrans egista egista* (Cramer, 1780)	X		X
		Vagrans egista macromalayana Fruhstorfer, 1912		X	
10-1	o	*Cirrochroa tyche rotundata* (Butler, 1879)	X	X	X
		Cirrochroa tyche aurica Eliot, 1978		X	
11	i	*Cirrochroa surya siamensis* Fruhstorfer, 1906	X	X	X
12	o	*Cirrochroa emalea emalea* Guérin-Ménéville, 1843	X	X	X
13	s	*Cirrochroa satellita satellita* Butler, 1869	X	X	
14	s	*Cirrochroa orissa orissa* C. & R. Felder, 1860	X	X	X
15	s	*Cirrochroa malaya malaya* C. & R. Felder, 1860		X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
16	o	*Algia fasciata fasciata* (C. & R. FELDER, 1860)	X	X	X
17-1	o	*Vindula dejone dejone* (ERICHSON, 1834)		X	
		Vindula dejone erotella (BUTLER, 1879)	X	X	X
		Vindula dejone tiomana (PENDLEBURY, 1933)		X	
		Vindula dejone rafflesi PENDLEBURY, 1939		X	
18-1	o	*Vindula erota erota* (FABRICIUS, 1793)		X	
		Vindula erota chersonesia PENDLEBURY, 1939	X	X	X
19-1	o	*Terinos terpander robertsia* BUTLER, 1867	X	X	X
		Terinos terpander tiomanensis ELIOT, 1978		X	
20-1	o	*Terinos clarissa malayanus* FRUHSTORFER, 1906	X	X	X
		Terinos clarissa aurensis ELIOT, 1978		X	
21	o	*Terinos atlita teuthras* HEWITSON, 1862	X	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Heliconiinae			20	20	16

Tabelle He-6.2: Übersicht über die von S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Heliconiinae-Arten. Der Index „nt“ bezeichnet das **neotropische Element *Dryas julia* (FABRICIUS, 1773)**. L steht für Langkawi.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	14	66,6
indochinesisches	i	1	4,8
sundaisches	s	5	23,8
neotropisches	nt	1	4,8
gesamt		21	100
darunter Endemiten	e		

Tabelle He-6.3: Verteilung der s-thailändischen Heliconiinae auf die einzelnen Faunenelemente

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
07-1	o	*Acraea violae* (FABRICIUS, 1775)	X		
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Acraeinae			1	-	-

Tabelle Ac-6.2: *Acraea violae* (FABRICIUS, 1775) ist die einzige in S-Thailand vorkommende *Acraea*-Art, die wir bislang in der Phang Nga Provinz nicht beobachteten und die auch in W-Malaysia nicht vorkommt. In Sumatra Java und Bali kommt die Art *Acraea issoria* (HÜBNER, 1819) vor (s. Anhang 3 - Sundalandtabellen).

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Pantoporia hordonia hordonia* (STOLL, 1790)	X	X	X
002	o	*Pantoporia sandaka davidsoni* ELIOT, 1969	X	X	
003	o	*Pantoporia paraka paraka* (BUTLER, 1879)	X	X	
004	s	*Pantoporia dindinga* (BUTLER, 1879)	X	X	
005	s	*Pantoporia aurelia aurelia* (STAUDINGER, 1886)	X	X	X
006-1	o	*Lasippa heliodore heliodore* (FABRICIUS, 1787)	X		X
		Lasippa heliodore dorelia (BUTLER, 1879)		X	
007-1	o	*Lasippa tiga camboja* (MOORE, 1879)	X	X	
		Lasippa tiga siaka (MOORE, 1881)		X	X
008	s	*Lasippa monata monata* (WEYENBERGH, 1874)	X	X	
009	o	*Neptis duryodana nesia* FRUHSTORFER, 1908	X	X	?
010	o	*Neptis clinia leuconata* (BUTLER, 1879)	X	X	X
011	s	*Neptis clinioides gunongensis* ELIOT, 1969		X	
012	s	*Neptis sedata* SASAKI, 1982	X	X	
013	o	*Neptis hylas papaja* (MOORE, 1875)	X	X	X
014	o	*Neptis soma pendleburyi* CORBET, 1937	N	X	
015	o	*Neptis nata gononata* (BUTLER, 1879)	X	X	X

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
016	o	*Neptis leucoporos cresina* Fruhstorfer, 1908	X	X	
017	o	*Neptis jumbah jumbah* (Moore, 1875)	X		
018	s	*Neptis omeroda omeroda* (Moore, 1875)	X	X	
019	o	*Neptis harita harita* (Moore, 1875)	X	X	X
020	o	*Neptis ilira cindia* Eliot, 1969	X	X	
021	o	*Neptis miah batara* Moore, 1881	X	X	X
022	o	*Neptis sankara peninsularis* Eliot, 1969	N	X	
023	o	*Neptis magadha charon* Butler, 1867	N	X	
024	o	*Neptis anjana decerna* (Fruhstorfer, 1908)	X	X	
025-1	o	*Phaedyma columella martabana* (Moore, 1881)	X	X	
		Phaedyma columella singa (Fruhstorfer, 1899)		X	
		Phaedyma columella parvimacula (Pendlebury, 1933)		X	
026	o	*Athyma perius perius* (Linnaeus, 1758)	X	X	X
027	o	*Athyma pravara helma* (Fruhstorfer, 1906)	X	X	X
028	o	*Athyma asura idita* Moore, 1858	X	X	X
029	o	*Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1906)	X	X	X
030	o	*Athyma kanwa kanwa* Moore, 1858	X	X	X
031	o	*Athyma reta reta* (Moore, 1858)	X	X	X
032-1	o	*Athyma selenophora amharina* (Moore, 1898)	X	X	X
		Athyma selenophora selenophora (Kollar, 1844)		L	
033	s	*Athyma assa gynea* (Swinhoe, 1899)		X	
034	o	*Athyma nefte subrata* Moore, 1858	X	X	X
035	i	*Athyma matanga malaya* (Pendlebury, 1939)	X	X	
036	s	*Athyma clerica* Butler, 1879	X	X	
037	o	*Pandita sinope sinope* Moore. 1858	X	X	
038	i	*Sumalia daraxa theoda* (Fruhstorfer, 1903)	N	X	
039	s	*Sumalia agneya* (Doherty, 1891)		X	
040-1	o	*Moduza procris milonia* (Fruhstorfer, 1906)	X		X
		Moduza procris tioma Eliot, 1978		T	
041-1	o	*Lebadea martha martha* (Fabricius, 1787)		X	
		Lebadea martha malayana Fruhstorfer, 1902	X	X	X
		Lebadea martha parkeri Eliot, 1978		S	
042	o	*Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879	X	X	X
043-1	o	*Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787)	X	X	X
		Tanaecia pelea irenae Corbet, 1937		T	
044	s	*Tanaecia palguna consanguinea* Distant, 1886	X	X	
045	s	*Tanaecia munda waterstradti* Corbet, 1941	X	X	
046	s	*Tanaecia clathrata violaria* Butler, 1869	X	X	
047	o	*Tanaecia aruna aruna* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	X
048-1	o	*Tanaecia julii xiphiones* (Butler, 1869)		L	
		Tanaecia julii mansori Yokochi, 1993	X	X	X
049	i	*Tanaecia jahnu* (Moore, 1858)	X		X
050-1	s	*Cynitia flora andersonii* Moore, 1884	X	X	X
		Cynitia flora flora M. R. Butler, 1873		X	
051-1	o	*Cynitia lepidea sthavara* (Fruhstorfer, 1913)	X		
		Cynitia lepidea matala (Fruhstorfer, 1905)		X	
052	o	*Cynitia cocytus cocytus* (Fabricius, 1787)	X	L	
053-1	o	*Cynitia godartii asoka* (C. & R. Felder, 1867)	X	X	X

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
		Cynitia godartii puloa (ELIOT, 1967)		S	
054	o	*Cynitia iapis puseda* (MOORE, 1858)	X	X	X
055-1	o	*Euthalia monina monina* (FABRICIUS, 1787)	X	X	X
		Euthalia monina insularis ELIOT, 1978		T	
056	o	*Euthalia anosia bunaya* FRUHSTORFER, 1913	X	X	
057-1	o	*Euthalia aconthea garuda* (MOORE, 1858)		L	
		Euthalia aconthea gurda FRUHSTORFER, 1906	X	X	X
058-1	o	*Euthalia alpheda yamuna* FRUHSTORFER, 1906	X	X	
		Euthalia alpheda langkawika ELIOT, 1980		L	
059-1	o	*Euthalia merta merta* (MOORE, 1859)	X	X	X
		Euthalia merta milleri PENDLEBURY, 1939		L	
		Euthalia merta tioma ELIOT, 1978		T	
060-1	i	*Euthalia eriphylae raya* ELIOT, 1960	X	L	
		Euthalia eriphylae DE NICÉVILLE, 1891		X	
061	o	*Euthalia mahadeva zichrina* FRUHSTORFER, 1904	X	X	
062	s	*Euthalia kanda marana* CORBET, 1937	X	X	
063	o	*Euthalia phemius phemius* (DOUBLEDAY, 1848)	X	X	
064	s	*Euthalia tinna paupera* FRUHSTORFER, 1906	X	X	
065	s	*Euthalia agnis hiyamai* (YOKOCHI & MAT., 1999)	X		X
066	s	*Euthalia ipona* FRUHSTORFER, 1913	X	X	
067-1	s	*Euthalia djata siamica* RILEY & GODFREY, 1925	X	L	
		Euthalia djata rubidifascia TALBOT, 1929		X	
068	o	*Euthalia lubentina lubentina* (CRAMER, 1777)		X	
		Euthalia lubentina chersonesia FRUHSTORFER, 1904	X	X	
069	o	*Euthalia malaccana malaccana* FRUHSTORFER, 1899	X	X	
070-1	o	*Euthalia adonia beata* FRUHSTORFER, 1905	X	L	X
		Euthalia adonia pinwilli PENDLEBURY & CORBET, 1938		X	
071-1	s	*Euthalia whiteheadi mariae* FRUHSTORFER, 1904		X	
		Euthalia whiteheadi zinara PENDLEBURY & CORBET, 1938	X		
072	o	*Euthalia evelina compta* FRUHSTORFER, 1899	X	X	X
073-1	o	*Euthalia teuta rayana* (MORISHITA, 1968)	X	L	X
		Euthalia teuta goodrichi (DISTANT, 1886)		X	
		Euthalia teuta tiomanica ELIOT, 1978		T	
074	i	*Euthalia recta monilis* MOORE, 1848	X	X	X
075	s	*Euthalia dunya dunya* (DOUBLEDAY, 1848)	X	X	X
076-1	o	*Lexias dirtea merguia* (TYTLER, 1926)	X	X	X
		Lexias dirtea iwasakii OKUBO, 1983		T	
077	o	*Lexias pardalis dirteana* (CORBET, 1941)	X	X	X
078	s	*Lexias bangkana johorensis* TSUKADA, 1991	X	X	
079	s	*Lexias canescens pardalina* (STAUDINGER, 1886)	X	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Limenitidinae			71	75	39

Tabelle Li-6.1: Die von S-Thailand und W-Malaysia bekannten Limenitidinae. Der Index „NT“ in der Rubrik 1 der obigen Liste steht für N-Thailand. Die betreffenden Arten besitzen eine disjunkte Verbreitung, da sie sowohl in N-Thailand als auch in W-Malaysia, nicht aber in S-Thailand vorkommen.

Landesteil	Zahlenmäßige Verteilung		Faunenzugehörigkeit		
	Anzahl	%-Anteil	orientalisch	indochinesisch	sundaisch
Thailand	110	100			
Süd-Thailand	71/79	64,5	52	6	21

Phang Nga	40	36,4 (56,3)	34	2	4
W-Malaysia	75/79	68,2 (100)	52	5	22

Tabelle Li-6.2: Zugehörigkeit der Limenitidinae S-Thailands und W-Malaysias zu den Faunenelementen.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Cyrestis themire themire* HONRATH, 1884	X	X	X
		Cyrestis themire siamensis FRUHSTORFER, 1898		P	
		Cyrestis themire robinsoni PENDLEBURY, 1939		T	
		Cyrestis themire pemanggilensis ELIOT, 1978		A	
002	o	*Cyrestis cocles earli* DISTANT, 1883	X	X	X
003	o	*Cyrestis nivea nivalis* C. & R. FELDER, 1867	X	X	X
		Cyrestis nivea pigmentosa OKUBO, 1983		T	
004	o	*Cyrestis maenalis martini* HARTERT, 1902		X	
005	o	*Chersonesia risa risa* (DOUBLEDAY, 1848)	X	X	X
006	s	*Chersonesia intermedia intermedia* MARTIN, 1895	X	X	X
007	o	*Chersonesia rahria rahria* (MOORE, 1857)	X	X	X
008	s	*Chersonesia nicevillei* MARTIN, 1895		X	
009	s	*Chersonesia peraka peraka* DISTANT, 1884	X	X	X
010	o	*Ariadne ariadne pallidior* FRUHSTORFER, 1899	X	X	X
011	o	*Ariadne merione ginosa* (FRUHSTORFER, 1912)	X	X	X
012	o	*Ariadne specularia arca* (FRUHSTORFER, 1906)	X	X	X
013	s	*Ariadne isaeus isaeus* (WALLACE, 1869)	X	X	X
014	s	*Laringa castelnaui castelnaui* (C. & R. FELDER, 1860)	X	X	X
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Cyrestinae und Biblidinae			12	13	12

Tabelle Cy/Bi-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Cyrestinae und Biblidinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachteten Arten nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE). Die Abkürzung P steht für die Perhentian-Inseln (Ostküste W-Malaysia), T für Tioman (Inseln an der Südostküste von W-Malaysia) A für Aur (kleine Insel südöstlich von Tioman) (s. auch Abb. A-139, p.49 in TeiL1).

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	9	64,3
indochinesisches	i	-	-
sundaisches	s	5	35,7
gesamt		14	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Cy/Bi-6.3: Faunenzugehörigkeit der Riodininae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	s	*Amnosia decora peraka* FRUHSTORFER, 1908		X	
002	i	*Stibochiona nicea subucula* FRUHSTORFER, 1898	X	X	
003	o	*Dichorragia nesimachus machates* FRUHSTORFER, 1903	X	X	
004	o	*Rohana parisatis pseudosiamensis* NGUYEN-PHUNG, 1985		X	
005	s	*Rohana nakula thantoana* KIMURA, 1994	X	X	
006	s	*Eulaceura osteria kumana* FRUHSTORFER, 1913	X	X	
007	o	*Herona marathus angustata* Moore, 1879	X	X	
008	s	*Herona sumatrana dusuntua* CORBET, 1937	X	X	
009	o	*Euripus nyctelius euploeoides* (C. & R. FELDER, 1860)	X	X	X
010	i	*Sephisa chandra stubbsi* CORBET, 1941	X	X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
011	s	*Hestina mimetica ruvanella* Fruhstorfer, 1913		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Apaturinae			8	11	1

Tabelle Ap-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Apaturinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachtete Art, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE).

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	4	36,4
indochinesisches	i	2	18,2
sundaisches	s	5	45,4
gesamt		11	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ap-6.3: Faunenzugehörigkeit der Apaturinae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Vanessa* (*Cynthia*) *cardui cardui* (Linnaeus, 1758)	X	X	
002	o	*Kaniska canace perakana* (Distant, 1886)	X	X	
003	o	*Junonia iphita horsfieldi* (Moore, 1899)	X	X	X
004	s	*Junonia hedonia ida* (Cramer, 1775)		X	
		Junonia hedonia seitzi (Corbet, 1937)		T	
005	s	*Junonia atlites atlites* (Linnaeus, 1763)	X	X	X
006	o	*Junonia almana javana* C. Felder, 1862	X	X	X
007	o	*Junonia lemonias lemonias* (Linnaeus, 1758)	X	X	X
008	o	*Junonia orithya wallacei* Distant, 1883	X	X	X
009	i	*Junonia hierta hierta* (Fabricius, 1798)	X	X	X
010	i	*Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907	X	X	X
011	o	*Symbrenthia hippoclus selangorana* Corbet, 1948	X	X	
012	o	*Symbrenthia hypselis sinis* de Nicéville, 1891	X	X	X
013	s	*Symbrenthia hypatia chersonesia* (Fruhstorfer, 1894)	X	X	
014	o	*Rhinopalpa polynice polynice* (Cramer, 1779)	X	X	X
015	o	*Yoma sabina vasuki* Doherty, 1886	X	X	
	o	*Hypolimnas misippus misippus* (Linnaeus, 1764)	X	X	X
017	o	*Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773)	X	X	X
018	o	*Hypolimnas anomala anomala* Wallace, 1869	X	X	
019	o	*Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860	X	X	X
020-1	s	*Kallima limborgii limborgii* Moore, 1878	X	X	X
		Kallima limborgii incognita Nakamura & Wakahara, 2013**	X	X	X
		Kallima limborgii amplirufa Fruhstorfer, 1898			
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Nymphalinae			19	20	13

Tabelle Ny-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und der zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Nymphalinae, sowie die bisher in der Provinz Phang Nga beobachteten Arten nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelement (FE). Die Abkürzung T steht für Tioman (Archipel an der Südostküste von W-Malaysia) (s. auch Abb. A-136, p. 49 in TeiL1).

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o*	14	70
indochinesisches	i	2	10
sundaisches	s	4	20
gesamt		20	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ap-6.3: Faunenzugehörigkeit der Apaturinae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Libythea narina rohini* Marshall, 1881	X	X	
002	o	*Libythea myrrha hercura* Fruhstorfer, 1914	X	X	
003	o	*Libythea geoffroy alompra* Moore, 1901	X		
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet nachgewiesene Libytheinae			3	2	-

Tabelle Li-6.2: Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Libytheinae.

Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Lycaenidae

Nr.	FE	Art	1	2	3
001-1	o	*Zemeros flegyas albipunctatus* Butler, 1874	X	X	
		Zemeros flegyas allica (Fabricius, 1787)		X	X
002	s	*Zemeros emesoides emesoides* C. & R. Felder, 1860	X	X	
003	i	*Dodona egeon confluens* Corbet, 1941	X	X	
004-1	i	*Dodona eugenes chaseni* Corbet, 1941		X	
		Dodona eugenes venox Fruhstorfer, 1918	NT		
005	i	*Dodona deodata anu* Corbet, 1937		X	
006	s	*Abisara kausambi kausambi* C. & R. Felder, 1860	X	X	
007	i	*Abisara geza niya* Fruhstorfer, 1914	?	X	
008-1	o	*Abisara saturata maya* Bennet, 1950	X	X	X
		Abisara saturata kausamboides de Nicéville, 1896	X	X	
009	i	*Abisara neophron chelina* (Fruhstorfer, 1904)	X	X	
010	o	*Abisara savitri savitri* C. & R. Felder, 1860	X	X	X
011	s	*Paralaxita damajanti damajanti* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	
012	s	*Paralaxita telesia lyclene* (de Nicéville, 1894)	X	X	X
013	s	*Paralaxita orphna laocoon* (de Nicéville, 1894)	X	X	X
014	s	*Laxita thuisto thuisto* (Hewitson, 1861)	X	X	
015	s	*Taxila haquinus haquinus* (Fabricius, 1793)	X	X	X
016	i	*Stiboges nymphidia nymphidia* Butler, 1876	X	X	X
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Arten			14	16	7

Tabelle Ri-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Riodininae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelemente.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	5	31,25
indochinesisches	i	3	18,75
sundaisches	s	8	50
gesamt		16	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ri-6.3: Faunenzugehörigkeit der Riodininae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	s	*Cyaniriodes libna andersonii* (Moore, 1884)	X	X	X
002	o	*Poritia philota philota* (Hewitson, 1874)	X	X	
003	o	*Poritia erycinoides phraatica* Hewitson, 1878	X	X	
004	s	*Poritia sumatrae sumatrae* (C. & R. Felder, 1865)	X	X	X
005-1	o	*Poritia phama regia* Evans, 1921		L	
		Poritia phama rajata Corbet, 1940		X	
006	s	*Poritia pleurata* Hewitson, 1874	X	X	
007-1	s	*Poritia manilia evansi* Corbet, 1940	X	L	
		Poritia manilia manilia Fruhstorfer, 1912		X	
008-1	s	*Poritia promula elegans* Fruhstorfer, 1912		X	
009	i	*Poritia karennia* Evans, 1921	X		
010	s	*Poritia plateni* Staudinger, 1889	X		
011-1	o	*Poritia hewitsoni tavleva* Corbet, 1940		X	
		Poritia hewitsoni regia Doherty, 1889	X		
012	s/e	*Poritia ibrahimi* Eliot & Kirton, 2000		X	
013	o	*Simiskina phalena phalena* (Hewitson, 1874)	X	X	
014	s	*Simiskina pheretia phereta* (Hewitson, 1874)	X	X	
015	s	*Simiskina pharyge deolina* (Fruhstorfer, 1917)	X	X	
016	s	*Simiskina pasira* (Moulton, 1911)	X	X	
017	s	*Simiskina proxima dohertyi* Evans, 1925	X	X	
018	s	*Simiskina phalia potina* (Hewitson, 1874)	X	X	
019	s	*Simiskina pediada* (Hewitson, 1877)	X	X	X
020	s	*Simiskina sibatika* Eliot, 1964		X	
021	s	*Simiskina pavonica* de Nicéville, 1895		X	
022	s	*Simiskina philura elioti* Corbet, 1940		X	
023-1	s	*Deramas livens livens* Distant, 1886		X	
		Deramas livens evansi Eliot, 1964	X		
024	s/e	*Deramas alixae* Eliot, 1978		X	
025	s	*Deramas nelvis nelvis* Eliot, 1964		X	
026	o	*Deramas nolens pasteuri* Eliot, 1978	X	X	
027-1	s	*Deramas jasoda jasoda* de Nicéville, 1889	X	L	
		Deramas jasoda bradamante (Doherty, 1890)		X	
028	s/e	*Deramas anyx* Eliot, 1964		X	
029	s	*Deramas antynax* Eliot, 1970		X	
030	s/e	*Deramas arshadorum* Eliot, 1986		X	
031	s/e	*Deramas basrii* Eliot, 1992		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Poritiinae			19	29	2

Tabelle Por-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Poritiinae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem der für diese Region charakteristischen Faunenelemente.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	19,4
indochinesisches	i	1	3,2
sundaisches	s	24	77,4
gesamt		31	100
darunter Endemiten	e	5	16,1

Tabelle Po-6.3: Faunenzugehörigkeit der Poritiinae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	i	*Miletus biggsii biggsii* (Distant, 1884)	X	X	X
002	i	*Miletus chinensis learchus* C. & R. Felder, 1865	X	X	X
003	i	*Miletus croton corus* Eliot, 1961		X	
004	s	*Miletus gaesa gaesa* (de Nicéville, 1895)		X	
005	i	*Miletus mallus mallus* (Fruhstorfer, 1913)	X		
006-1	?	*Miletus nymphis fictus* Corbet, 1939	X	X	
		Miletus nymphis porus Eliot, 1961		X	
007	i	*Miletus ancon ancon* (Doherty, 889)	X		X
008	s	*Miletus gallus gallus* (de Nicéville, 1894)	X	X	
009	s	*Miletus gigantes* (de Nicéville, 1894)	X	X	
010	s	*Miletus heracleion heracleion* (Doherty, 1891)		X	
011-1	o	*Miletus symethus petronius* (Distant & Pryer, 1887)	X	X	
		Miletus symethus solitarius Okubo, 1983		X	
012	s	*Miletus gopara gopara* (de Nicéville, 1890)	X	X	
013	s-e	*Miletus valeus* Fruhstorfer, 1913		X	
014-1	o	*Allotinus fallax tamasithi* Ek-Amnuay, 2006	X		
		Allotinus fallax apus de Nicéville, 1895		X	
015	s	*Allotinus albifasciatus* Eliot, 1980		X	
016	o	*Allotinus subviolaceus subviolaceus* C. & R. Felder, 1865	X	X	
017	i	*Allotinus thalebanus* Murayama & Kimura, 1990	X		
018	s	*Allotinus borneensis* Moulton, 1911		X	
019	o	*Allotinus portunus maitus* Fruhstorfer, 1914	X	X	
020	o	*Allotinus sarastes* Fruhstorfer, 1913	X	X	
021	s	*Allotinus strigatus malayanus* Corbet, 1939	X	X	
022	s	*Allotinus apries apries* Fruhstorfer, 1913		X	
023	s	*Allotinus corbeti corbeti* Eliot, 1956	X	X	X
024	s	*Allotinus davidis* Eliot, 1959	X	X	X
025	o	*Allotinus horsfieldi permagnus* Fruhstorfer, 1913	X	X	X
026	s	*Allotinus leogoron leogoron* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
027	o	*Allotinus substrigosus substrigosus* (Moore, 1884)	X	X	X
028	o	*Allotinus unicolor unicolor* C. & R. Felder, 1865	X	X	X
029	i	*Miletographa drumila sukhumalindi* Ek-Amnuay, 2006	X		
030	o	*Logania malayica malayica* Distant, 1884	X	X	
031	o	*Logania regina sriwa* Distant, 1884	X	X	
032	o	*Logania marmorata damis* Fuhstorfer, 1914	X	X	
033	o	*Logania distanti massalia* Doherty, 1891		X	
034	o	*Taraka hamada mendesia* Fruhstorfer, 1918		X	
035	i	*Taraka mahanetra* Doherty, 1890	X	X	
036-1	o	*Spalgis epius epius* (Westwood, 1851)	X	X	X
		Spalgis epius nubilus Moore, 1844		X	
		Gesamt	27	32	10
		Liphyrinae			
037-1	o	*Liphyra brassolis brassolis* Westwood, 1864	X		
		Liphyra brassolis abbreviata Strand, 1911		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Poritiinae			1	1	-

Tabelle Mi-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Miletinae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem, der für diese Region charakteristischen Faunenelemente.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	14 (15)	38,8 (40,5)
indochinesisches	i	8	22,2 (21,6)
sundaisches	s	13	36,1 (35,1)
gesamt		36 (37)	100 (100)
darunter Endemiten	e	1	2,7 (2,7)

Die Art *Miletus nymphis* (Fruhstorfer, 1913) ist hinsichtlich ihrer Faunenzugehörigkeit problematisch, insofern als sie ein Verbreitungsareal von S-Myanmar bis SE-Sumatra besiedelt und damit per definitionem weder einwandfrei der inochinesische wie der sundaischen Fauna zugeordnet werden kann.

Tabelle Mi-6.3: Faunenzugehörigkeit der Miletinae. Schließt man die einzige Art der Liphyrinae ein, so ergeben sich die Klammerwerte.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
01	o	*Curetis bulis bulis* (Westwood, 1851)	X	X	X
02	o	*Curetis santana malayica* (C. & R. Felder, 1865)	X	X	X
03	s	*Curetis felderi* Distant, 1884	X	X	
04-1	o	*Curetis spertis sperthis* C. & R. Felder, 1865	X	X	
		Curetis sperthis kawazoei Okubo, 1983		T	
05	s	*Curetis insularis* (Horsfield, 1829)	X	X	
06	s	*Curetis freda* Eliot, 1959	X	X	X
07-1	o	*Curetis tagalica jopa* Fruhstorfer, 1908	X	X	X
		Curetis tagalica labuana Evans, 1954		T	
08	s	*Curetis regula* Evans, 1954	X	X	
09	o	*Curetis saronis sumatrana* Corbet, 1937	X	X	X
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Curetinae			9	9	5

Tabelle Cu-6.2: Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Curetinae. T = Tioman Islands.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	4	44,5
indochinesisches	i	-	-
sundaisches	s	5	55,5
gesamt		9	100
darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Cu-6.3: Faunenzugehörigkeit der Curetinae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Castalius rosimon rosimon* (Fabricius, 1775)	X	X	X
002	s	*Tarucus waterstradti vileja* (Fruhstorfer, 1918)		X	
003	o	*Discolampa ethion thalimar* (Fruhstorfer, 1922)	X	X	X
004-1	o	*Caleta roxus pothus* (Fruhstorfer, 1918)	X	X	X
		Caleta roxus rhodoides Eliot, 1992		T	
		Caleta roxus pemanggilensis Eliot, 1978		Pe	
005-1	o	*Caleta elna elvira* (Fruhstorfer, 1918)	X	X	X
		Caleta elna epeus (Corbet, 1938)		T	
006	o	*Everes lacturnus lacturnus* (Godart, 1824)	X	X	X
007	i	*Tongeia potanini glycon* (Corbet, 1940)	X	X	
008	o	*Pithecops corvus corvus* Fruhstorfer, 1919	X	X	X
009	o	*Pithecops fulgens fulgens* Doherty, 1889		X	
010	s	*Lycaenopsis haraldus haraldus* (Fabricius, 1787	X	X	
011	o	*Neopithecops zalmora zalmora* (Butler, 1870)	X	X	X
012	o	*Megisba malaya velina* Fruhstorfer, 1918	X	X	X
013	s-e	*Oreolyce archena archena* (Corbet, 1940)		X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
014-1	s	*Cebrella pellecebra pellecebra* (Fruhstorfer, 1910)	X	X	
		Cebrella pellecebra moultoni (Chapman, 1911)		x	
015	s	*Chelakina nigerrima kerionga* Eliot, 1992		X	
016-1	s	*Plautella cossaea sonchus* (Druce, 1896)		X	
		Plautella cossaea pambui Eliot, 1973	X	x	
017	s	*Callenya lenya lenya* Evans, 1932	X	X	
018-1	o	*Acytolepis puspa lambi* (Distant, 1882)	X	X	X
		Acytolepis puspa volumnia (Fruhstorfer, 1922)		P	
019	o	*Udara dilecta dilecta* (Moore, 1879)	X	X	
020	i	*Udara cyma cyma* (Toxopeus, 1927)	X	X	
021	s	*Udara rona catius* Fruhstorfer, 1910)		X	
022-1	o	*Udara placidula howarthi* (Cantlie & Norman, 1960)	X		
		Udara placidula irenae (Corbet, 1937)		X	
023	s	*Udara coalita briga* (Fruhstorfer, 1917)		X	
024	s	*Udara akasa catullus* (Fruhstorfer, 1910)		X	
025	o	*Udara camenae pendlebury* (Corbet, 1937)		X	
026	s	*Udara toxopeusi toxopeusi* (Corbet, 1937)		X	
027*	s	*Udara aristinus klossi* (Corbet, 1937)		T	
028-1	o	*Udara selma corinna* (Corbet, 1937)	X		
		Udara selma tanarata (Corbet, 1937)		X	
029	i	*Udara albocaerulea scharffi* (Corbet, 1937)	NT	X	
030	i	*Celastrina lavendularis isabella* (Corbet, 1937)	X	X	
031	i	*Celatoxia marginata splendens* (Butler, 1900)	X	X	
032-1	i	*Monodontides musina musinoides* (Swinhoe, 1910)	X		
		Monodontides musina musina (Snellen, 1892)		X	
033	o	*Zizina otis lampa* (Corbet, 1940)	X	X	X
034	o	*Zizeeria karsandra* (Moore, 1865)	X	X	
035	o	*Zizula hylax pygmaea* (Snellen, 1876)	X	X	X
036	a	*Famegana alsulus eggletoni* (Corbet, 1941)	X	X	
037	o	*Chilades lajus tavoyanus* Evans, 1925	X	X	X
038	o	*Chilades pandava pandava* (Horsfield, 1829)	X	X	X
039	o	*Euchrysops cnejus cnejus* (Fabricius, 1798)	X	X	X
040	o	*Catochrysops strabo strabo* (Fabricius, 1793)	X	X	X
041	o	*Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886)	X	X	X
042	o	*Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)	X	X	X
043	o	*Jamides bochus nabonassar* (Fruhstorfer, 1915)	X	X	X
044	o	*Jamides celeno aelianus* (Fabricius, 1793)	X	X	X
045	o	*Jamides pura pura* (Moore, 1886)	X	X	X
046	s	*Jamides zebra lakatti* Corbet, 1940	X	X	X
047-1	s	*Jamides malaccanus malaccanus* (Röber, 1886)	X	X	X
		Jamides malaccanus aurensis Eliot, 1978		A	
048	s	*Jamides parasaturatus paramalaccanus* Riley & Corbet, 1938	X	X	
049	o	*Jamides philatus subditus* (Moore, 1886)	X	X	
050	s	*Jamides talinga* (Kheil, 1884)	X	X	X
051	ph	*Jamides aratus adana* (Druce, 1873)		T	
052	i	*Jamides caeruleus caeruleus* (Druce, 1873)	X	X	
053	o	*Jamides elpis pseudelpis* (Butler, 1879)	X	X	X

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
054	o	*Jamides alecto ageladas* (Fruhstorfer, 1915)	X	X	X
055	s	*Jamides ferrari evansi* Riley & Corbet, 1938	X	X	X
056	s	*Jamides virgulatus nisanca* (Fruhstorfer, 1915)	X	X	
057-1	s	*Jamides abdul abdul* (Distant, 1886)	X	X	X
		Jamides abdul pemanggilensis Eliot, 1978		Pe	
058	o	*Jamides cyta minna* Riley & Cobet, 1938	X	X	X
059	o	*Nacaduba angusta kerriana* Distant, 1886	X	X	X
060	o	*Nacaduba pactolus odon* Fruhstorfer, 1916	X	X	
061-1	s-e	*Nacaduba pendleburyi pendleburyi* Corbet, 1938	X	X	
		Nacaduba pendleburyi penangensis Tite, 1963		P	
062	o	*Nacaduba hermus swatipa* Corbet, 1938	X	X	
063	s	*Nacaduba solta* Eliot, 1955		X	
064-1	o	*Nacaduba subperusia lysa* Fruhstorfer, 1916	X	X	
		Nacaduba subperusia intricta Corbet, 1938		X	
065	o	*Nacaduba sanaya elioti* Corbet, 1938	X	X	X
066-1	o	*Nacaduba pavana vajuva* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
		Nacaduba pavana singapura Corbet, 1938		S	
067	s	*Nacaduba russelli* Tite, 1963		X	
068	o	*Nacaduba kurava nemana* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
069-1	o	*Nacaduba beroe neon* Fruhstorfer, 1916		X	
		Nacaduba beroe gythion Fruhstorfer, 1916	X	X	X
070	o	*Nacaduba berenice icena* Fruhstorfer, 1916	X	X	X
071	o	*Nacaduba calauria malayica* Corbet, 1938	X	X	X
072	s-e	*Nacaduba kirtoni* Eliot, 1984		X	
073	o	*Ionolyce helicon merguiana* (Moore, 1884)	X	X	X
074	o	*Prosotas aluta nanda* (de Nicéville, 1895)	X	X	X
075	s	*Prosotas nelides* (de Nicéville, 1895)		X	
076	i	*Prosotas bhutea bhutea* (de Nicéville, 1884)	X	X	
077	o	*Prosotas gracilis ni* (de Nicéville, 1902)	NT	X	
078	o	*Prosotas nora superdates* (Fruhstorfer, 1916)	X	X	X
079-1	o	*Prosotas pia marginata* Tite, 1963	X	X	X
		Prosotas pia pia Toxopeus, 1929		X	
080	o	*Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938)	X	X	X
081	i	*Prosotas lutea sivoka* (Evans, 1910)	X	X	
082	o	*Catopyrops ancyra aberrans* (Elwes, a893)	X	X	
083	o	*Petrelaea dana dana* (de Nicéville, 1884)	X	X	X
084	o	*Una usta usta* (Distant, 1886)	X	X	X
085	i	*Niphanda cymbia cymbia* de Nicéville, 1884	X	X	
086	o	*Niphanda tesselata tesselata* Moore, 1875	X	X	
087-1	s	*Niphanda asialis asialis* (de Nicéville, 1895)		X	
		Niphanda asialis marcia Fawcett, 1904	X		
088	s-e	*Niphanda stubbsi* Howarth, 1956		X	
089	o	*Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916)	X	X	X
090	o	*Anthene lycaenina miya* (Fruhstorfer, 1916)	X	X	X
091	o	*Anthene licates dusuntua* Corbet, 1940	NT	X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Polyommatinae			72	91	43

Tabelle Po-6.2: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Polyommatinae, nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem, der für diese Region charakteristischen Faunenelement.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	54	59,3
indochinesisches	i	10	10,9
sundaisches	s	26	28,6
philippinisches	ph	1	1,2
gesamt		91	100
darunter Endemiten	e	5	5,5

Tabelle Po-6.3: Faunenzugehörigkeit der Polyommatinae S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
001	o	*Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963		X	
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesenen Lycaeninae			-	1	-

Tabelle Ly-6.2: Diese Unterfamilie ist in W-Malaysia mit nur einer Art vertreten, die zwar auch in N-Thailand, Sumatra und Java vorkommt, bisher aber für S-Thailand nicht nachgewiesen wurde.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0001	o	*Spindasis syama terana* (Fruhstorfer, 1912)	X	X	X
0002	o	*Spindasis lohita senama* (Fruhstorfer, 1912)	X	X	X
0003	s	*Spindasis seliga seliga* (Fruhstorfer, 1912)	X	X	
0004	s-e	*Spindasis kutu* Corbet, 1940	-	X	
0005	s	*Hypochrysops coelisparsus kerri* Riley, 1932	X	X	
0006	s	*Austrozephyrus absolon malayicus* (Pendlebury, 1939)	-	X	
0007-1	o	*Arhopala pseudocentaurus nakula* C. & R. Felder, 1860	X	X	X
		Arhopala pseudocentaurus dixoni Eliot, 1978	-		
0008	s	*Arhopala similis* H.H. Druce, 1895	X	X	
0009	o/ph	*Arhopala agesias* (Hewitson, 1862)	-	X	
0010	s	*Arhopala kinabala* H.H. Druce, 1895	X	X	
0011	s	*Arhopala ijauensis* Bethune-Baker, 1897	X	X	X
0012	o	*Arhopala anthelus grahami anthelus* Corbet, 1941	X	X	X
0013-1	s	*Arhopala achelous achelous* (Hewitson, 1862)	-	X	
		Arhopala achelous malu Corbet, 1946	-	P	
0014	o	*Arhopala anarte* (Hewitson, 1862)	X	X	
0015	i*	*Arhopala varro selama* (Eliot, 1959)	NT	X	
0016	i*	*Arhopala dispar pendlebury* Corbet, 1941	NT	X	
0017	i	*Arhopala camdeo* Moore, 1857	X		
0018	i	*Arhopala camdana camdana* Corbet, 1941	X	X	
0019	i	*Arhopala opalina azata* de Nicéville, 1896	X	X	
0020	s	*Arhopala semperi russelli* Eliot, 1962	-	X	
0021	s	*Arhopala hellada ozana* Fruhstorfer, 1914	X	X	
0022	s	*Arhopala johoreana johoreana* Corbet, 1941	-	X	
0023	i	*Arhopala belphoebe cowani* Corbet, 1941	-	X	
0024-1	o	*Arhopala myrzala lammas* Corbet, 1941	X	X	
		Arhopala myrzala conjuncta Corbet, 1941	NT	X	
0025	s	*Arhopala myrzalina* Corbet, 1941	-	X	
0026	s	*Arhopala bazaloides bazaloides* (Hewitson, 1878)	X	X	
0027	i	*Arhopala hypomuta hypomuta* (Hewitson, 1862)	X	X	
0028-1	o	*Arhopala aedias meritatas* Corbet, 1941	X	X	X
	o	*Arhopala aedias agnis* C. & R. Felder, 1865	X	X	
0029	s	*Arhopala epimuta epiala* Corbet, 1941	X	X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0030-1	o	*Arhopala atosia jahara* Corbet, 1941	X	X	
		Arhopala atosia malayana Bethune-Baker, 1903	X	X	
0031	s	*Arhopala lurida* Corbet, 1941	X	X	
0032	o	*Arhopala agesilaus gesa* Corbet, 1941	X	X	X
0033	o	*Arhopala avatha* de Nicéville, 1896	X	X	
0034	o	*Arhopala allata pandora* Corbet, 1941	X	X	
0035	s	*Arhopala delta* (Evans, 1957)	X	X	
0036-1	o	*Arhopala amphimuta amphimuta* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	X
		Arhopala amphimuta milleriana Corbet, 1941	X	X	
0037	s	*Arhopala sceva indra* (Evans, 1967)	-	X	
0038-1	s	*Arhopala major major* (Staudinger, 1889)	X	X	X
		Arhopala major parvimaculata Okubo, 1983		X	
0039-1	s	*Arhopala norda norda* (Evans, 1957)	X	X	
		Arhopala norda ronda Eliot, 1992		X	
0040-1	o	*Arhopala moolaiana maya* (Evans, 1932)	X	X	X
		Arhopala moolaiana yajuna Corbet, 1941	X	X	
0041	s	*Arhopala zylda elioti* Corbet, 1941	X	X	
0042	s	*Arhopala stubbsi* Eliot, 1962	-	X	
0043	s	*Arhopala avathina avathina* Corbet, 1941	X	X	
0044	s	*Arhopala kurzi* (Distant, 1885)	-	X	
0045	o	*Arhopala muta maranda* Corbet, 1941	X	X	X
0046	s	*Arhopala moorei busa* Corbet, 1941	X	X	
0047	s	*Arhopala tropaea* Corbet, 1941	-	X	
0048	s	*Arhopala metamuta metamuta* (Hewitson, 1863)	X	X	
0049	o	*Arhopala perimuta regina* Corbet, 1941	X	X	X
0050	i	*Arhopala antimuta antimuta* C. & R. Felder,, 1865	X	X	
0051	o	*Arhopala inornata inornata* C. & R. Felder,, 1865	X	X	
0052-1	i	*Arhopala democritus democritus* (Fabricius, 1793)	X	X	
		Arhopala democritus lycaenaria C. & R. Felder,, 1865	X	X	X
0053-1	o*	*Arhopala elopura dama* Swinhoe, 1911	X		
		Arhopala elopura elopura H.H. Druce, 1894		X	
0054-1	i/s	*Arhopala pseudomuta ariavana* Corbet, 1941	X	X	X
		Arhopala pseudomuta pseudomuta (Staudinger, 1889)	X	X	
0055-1	i	*Arhopala ariana ariana* (Evans, 1925)	X		
		Arhopala ariana wilcocksi Eliot, 1971	X	X	
0056	s	*Arhopala arianaga* Corbet, 1941	-	X	
0057-1	o	*Arhopala alitaeus mirabella* Doherty, 1889	X	X	
		Arhopala alitaeus pardenas Corbet, 1941		X	
0058	s-e	*Arhopala sintanga tani* Eliot, 1992	-	X	
0059	s	*Arhopala havilandi kota* (Evans, 1957)	X	X	
0060-1	s	*Arhopala aida aida* De Nicéville, 1889	X	X	
		Arhopala aida ophir (Evans, 1957)		X	
0061-1	i*	*Arhopala ace ace* De Nicéville, 1896	-	X	
		Arhopala ace arata Tytler, 1915	X		
0062	i*	*Arhopala agrata agrata* De Nicéville, 1890	X	X	
0063	s	*Arhopala azinis azinis* De Nicéville, 1896	-	X	
0064	i	*Arhopala aurelia* (Evans, 1925)	X	X	
0065	o	*Arhopala selta hislopi* Eliot, 1962	X	X	X

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0066	o	*Arhopala phaenops sandakani* Bethune-Baker, 1896	X	X	
0067	s	*Arhopala milleri* Corbet, 1941	X	X	
0068	i	*Arhopala sublustris ridleyi* Corbet, 1941	X	X	
0069	s	*Arhopala evansi* Corbet, 1941	X	X	X
0070	s	*Arhopala phanda phanda* Corbet, 1941	X	X	
0071-1	o	*Arhopala aroa asava* Corbet, 1941	X	X	
		Arhopala aroa aroa (Hewitson, 1863)	X	X	
0072	i	*Arhopala normani* Eliot, 1972	X	X	
0073-1	o	*Arhopala cleander regia* (Evans 1925)	X		
		Arhopala cleander aphadantas Corbet, 1941	X	X	
0074	i	*Arhopala nicevillei* Bethune-Baker, 1903	X		
0075	o	*Arhopala athada athada* (Staudinger, 1889)	X	X	
0076-1	o	*Arhopala silhetensis silhetensis* (Hewitson, 1862)	X	X	
		Arhopala silhetensis adorea De Nicéville, 1890	X	X	
0077	o	*Arhopala zambra zambra* Swinhoe, 1911	X	X	
0078	o	*Arhopala agaba* (Hewitson, 1862)	X	X	
0079-1	o	*Arhopala vihara hirava* Corbet, 1941	X		
		Arhopala vihara vihara (C. & R. Felder, 1860)	X	X	
0080	i	*Arhopala paralea* (Evans, 1925)	NT	X	
0081	o	*Arhopala buddha cooperi* (Evans, 1925)	X	X	
0082	i	*Arhopala arvina adalitas* Corbet, 1941	X	X	
0083	i	*Arhopala alaconia media* (Evans, 1957)	X	X	
0084-1	i	*Arhopala barami woodii* Ollenbach, 1921	X		
		Arhopala barami penanga Corbet, 1941	X	X	
0085-1	i	*Arhopala agelastus agelastus* (Hewitson, 1862)	X	X	
		Arhopala agelastusperissa Doherty, 1889	NT	X	
0086	s	*Arhopala labuana* Bethune-Baker, 1896	X	X	
0087-1	s	*Arhopala wildeyana havea* Corbet, 1941	X	X	
		Arhopala wildeyana wildeyana Corbet, 1941		X	
0088	s	*Arhopala cardoni* Corbet, 1941	-	X	
0089	i	*Arhopala asinarus tonguva* Grose-Smith, 1887	X		
0090-1	o	*Arhopala epimete duessa* Doherty, 1889	X	X	
		Arhopala epimete suedas Corbet, 1941		X	
0091	o	*Arhopala bazalus zalinda* Corbet, 1941	X	X	
0092	s	*Arhopala overdijkinki unda* (Evans, 1957)	-	X	
0093	s	*Arhopala acta* (Evans, 1957)	-	X	
0094-1	s	*Arhopala horsfieldi eurysthenes* Fruhstorfer, 1914	X	X	
		Arhopala horsfieldi basiviridis De Nicéville, 1891		X	
0095	i	*Arhopala eumolphus maxwelli* (Distant, 1885)	X	X	
0096	i	*Arhopala hellenore siroes* Fruhstorfer, 1914	X	X	
0097-1	i	*Arhopala corinda corestes* Corbet, 1941	X		
		Arhopala corinda acestes De Nicéville, 1893	X	X	
0098	s	*Arhopala aurea* (Hewitson, 1862)	X	X	
0099	s	*Arhopala stinga* (Evans, 1957)	-	X	
0100	s	*Arhopala trogon* (Distant, 1884)	X	X	
0101	s	*Arhopala caeca* (Hewitson, 1863)	-	X	
0102	s	*Arhopala paraganesa mendava* Corbet, 1941	X	X	
0103-1	s	*Arhopala ammonides monava* Corbet, 1941	X	X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
		Arhopala ammonides chunsu Fruhstorfer, 1914		X	
0104	s	*Arhopala ammon ammon* (Hewitson, 1862)	X	X	
0105	s	*Arhopala ariel* Doherty, 1891	X	X	
0106	s-e	*Arhopala elizabethae* (Eliot, 1959)	-	X	
0107-1	o	*Arhopala fulla ignara* Riley & Godfrey, 1921	X	X	
		Arhopala fulla intaca Corbet, 1941	X	X	
0108-1	o	*Arhopala abseus ophiala* Corbet, 1941	X		X
		Arhopala abseus abseus (Hewitson, 1862)	X	X	
0109	s	*Arhopala anella* De Nicéville, 1895	-	X	
0110	o	*Flos diardi capeta* (Hewitson, 1878)	X	X	X
0111	o	*Flos fulgida singhapura* (Distant, 1885)	X	X	
0112-1	o	*Flos aniella artegal* Doherty, 1889	X	X	X
		Flos aniella aniella (Hewitson, 1862)	X	X	
0113-1	o	*Flos apidanus ahamus* Doherty, 1891	X	X	X
		Flos apidanus saturatus (Snellen, 1890)		X	
0114	i	*Flos areste* (Hewitson, 1862)	NT	X	
0115	s	*Flos morphina morphina* (Distant, 1884)	X	X	
0116	o	*Mahatala ariadeva ariadeva* (Fruhstorfer, 1908)	X	X	
0117	s	*Semanga superba deliciosa* Seitz, 1926	X	X	X
0117-2	i	*Surendra quercetorum quercetorum* (Moore, 1858) **bedarf der Bestätigung.***	?	?	X
0118	o	*Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862)	X	X	X
0119	s	*Surendra florimel* Doherty, 1889	X	X	X
0120	i	*Zinapsa todara karennia* (Evans, 1925)	X	X	X
0121	i	*Iraota timoleon wickii* Eliot, 1980	NT	X	
0122	o	*Iraota rochana boswelliana* Distant, 1885	X	X	
0123	s	*Iraota distanti distanti* (Staudinger, 1889)	X	X	
0124	o	*Amblypodia narada taooana* Moore, 1879*	X	X	?*
0125-1	o	*Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862	X	X	X
		Amblypodia anita parva Eliot, 1980		X	
Für S-Thailand (1), W-Mal (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Theclinae 1			98	121	25

Tabelle Th-6.1.1: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Theclinae (1), nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem, der für diese Region charakteristischen FaunenelemEnt. In der Summe von 100 Arten für S-Thailand, sind die mit NT bezeichneten Taxa nicht enthalten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	S-Th	Mal.
orientalisches	o	84	40	43
indochinesisches	i	49	23	26
sundaisches	s	86	35	52
philippinisches	ph	1	1	
gesamt		220	99	121
darunter Endemiten	s-e	3		

***Das Vorkommen der Art 117- 2 ist nicht gesichert.**
**Die Art 125 *Amblypodia narada taooana* Moore, 1879 beobachtete der Erstautor am 28.IV.2018 am Ton Prai Wasserfall, allerdings ist die Bestimmung nicht abgesichert. Ein Foto war nicht zu machen. Wir beziehen diese Art noch nicht in den Bestand der Phang Nga Fauna ein.

Tabelle Th-6.1.2: Faunenzugehörigkeit der Theclinae 1 S-Thailands und W-Malaysias.

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0126	i	*Catapaecilma elegans zephyria* Fruhstorfer, 1915	X	X	
0127	o	*Catapaecilma evansi evansi* Pendlebury, 1933		X	
0128	o	*Catapaecilma major emas* Fruhstorfer, 1912	X	X	X
0129	s	*Catapaecilma lila* Eliot, 1967		X	
0130	s	*Acupicta bubases* (Hewitson, 1875)		X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0131	s	*Acupicta flemingi* ELIOT, 1975		X	
0133	i	*Drina donina usira* (C. & R. FELDER, 1865)	X	X	X
0134	s	*Drina maneia* (HEWITSON, 1863)	X	X	X
0135	s	*Drina cowani* CORBET, 1940		X	
0136-1	o	*Neomyrina nivea hiemalis* (GODMAN & SALVIN, 1878)	X	X	X
		Neomyrina nivea periculosa FRUHSTORFER, 1913	X	X	
0137	o	*Loxura atymnus fuconius* FRUHSTORFER, 1912	X	X	X
0138	o	*Loxura cassiopeia cassiopeia* DISTANT, 1884	X	X	
0139	o	*Yasoda pita dohertyi* FRUHSTORFER, 1912*	X	X	?
0140	i	*Yasoda tripunctata atrinotata* FRUHSTORFER, 1912	X	X	X
0141	s	*Yasoda pitane laruta* ELIOT, 1962		X	
0142	s	*Eooxylides tharis distanti* RILEY, 1942	X	X	X
0143-1	i	*Thamala marciana sarupa* CORBET, 1944	X	X	X
		Thamala marciana marciana (HEWITSON, 1863)	X	X	
0144-1	o	*Cheritra freja freja* (FABRICIUS, 1793)	X		X
		Cheritra freja frigga FRUHSTORFER, 1912		X	
0145	i	*Ticherra acte liviana* FRUHSTORFER, 1912	X	X	X
0146	o	*Ritra aurea volumnia* FRUHSTORFER, 1912	X	X	
0147-1	o	*Drupadia ravindra moorei* (DISTANT, 1882)	X	X	X
		Drupadia ravindra caerulea OKUBO, 1983		X	
0148-1	o	*Drupadia rufotaenia rufotaenia* FRUHSTORFER, 1912	X	X	X
		Drupadia rufotaenia archbaldi (EVANS, 1932)	X	?	
0149-1	o	*Drupadia theda renonga* (CORBET, 1938)	X	X	X
		Drupadia theda tesmia (HEWITSON 1863)	X	X	
0150-1	o	*Drupadia niasica scudderi* (DOHERTY, 1889)	X		
		Drupadia niasica biranta (RILEY, 1942)		X	
		Drupadia niasica perlisa (RILEY, 1942)		X	
0151-1	s	*Drupadia estella nicevillei* DOHERTY, 1889	X		
		Drupadia estella semperna CORBET, 1941		X	
0152-1	i	*Drupadia scaeva scaeva* (HEWITSON, 1863)	X	X	
		Drupadia scaeva melisa (HEWITSON, 1869)		X	
0153	s	*Drupadia cinesoides* (DE NICÉVILLE, 1889)	X	X	
0154	s	*Drupadia johorensis* (COWAN, 1958)	X	X	
0155	s	*Horaga albimacula albistigmata* MOULTON, 1912		X	
0156	o	*Horaga chalcedonyx malaya* CORBET, 1941		X	
0157	o	*Horaga amethystus purpurescens* CORBET, 1941	X	X	
0158-1	s	*Horaga onyx onyx* (MOORE, 1858)	X		
		Horaga onyx sardonyx FRUHSTORFER, 1914		X	
0159-1	o	*Horaga syrinx moulmeina* MOORE, 1884	X		
		Horaga syrinx maenala (HEWITSON, 1899)		X	
0160	s	*Horaga araotina* EVANS, 1933		X	
0161	i	*Dacalana vidura azyada* FRUHSTORFER, 1914	X		X
0162	i	*Dacalana burmana* MOORE, 1884	X	X	
0163	s	*Dacalana sinhara sinhara* FRUHSTORFER, 1914	X	X	
0164	o	*Dacalana cremera richardi* (ELIOT, 1959)	X	X	
0165	o	*Pratapa deva relata* (DISTANT, 884)	NT	X	X
0166	i	*Pratapa icetas sakala* CORBET, 1940	NT	X	
0167	o	*Pratapa icetoides calculis* H.H. DRUCE, 1895	X	X	
0168	i	*Creon cleobis queda* (CORBET, 1938)	X	X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0169	i	*Tajuria yajna selangorana* Pendlebury & Corbet, 1933	NT	X	
0170	i	*Tajuria megistia thria* De Nicéville, 1896	NT	X	
0171	i	*Tajuria maculata* (Hewitson, 1865)	NT	X	
0172	o	*Tajuria cippus maxentius* Fruhstorfer, 1912	NT	X	
0173	i	*Tajuria luculenta taorana* Corbet, 1940	X	X	
0174	o	*Tajuria mantra mantra* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	
0175-1	i	*Tajuria ister ister* (Hewitson, 1865)	X		
		Tajuria ister tussis H.H. Druce, 1895		X	
0176	o	*Tajuria deudorix ingeni* (Corbet, 1948)	X	X	
0177	o	*Tajuria albiplaga alixae* Eliot, 1973	X	X	
0178	s	*Tajuria inexpectata* Eliot, 1973		X	
0179	s	*Tajuria sunia* Moulton, 1911	X	X	
0180	s	*Tajuria berensis larutensis* Pendlebury, 1933	X	X	
0181	i	*Tajuria isaeus verna* Corbet, 1940		X	
0182	o	*Tajuria dominus dominus* H.H. Druce, 1895	X	X	
0183	i	*Bullis buto cowani* (Corbet, 1940)	X	X	
0184	s	*Bullis elioti elioti* (Corbet, 1940)		X	
0185	s	*Bullis stigmata* (H.H. Druce, 1904)	X	X	
0186	s	*Bullis cleoboides viga* (Corbet, 1940)	X	X	
0187	s	*Purlisa gigantea gugantea* (Distant, 1881)	X	X	
0188	o	*Eliotia jalindra burbona* (Hewitson, 1878)	X	X	X
0189	s	*Jacoona anasuja anasuja* (C. & R. Felder, 1865)	X	X	
0190	s	*Neocheritra amrita amrita* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	
0191	i	*Neocheritra fabronia fabronia* (Hewitson, 1878)	X	X	
0192	s	*Thrix scopula nisibis* (De Nicéville, 1895)		X	
0193	s	*Mantoides gama gama* (Distant, 1886)	X	X	
0194	s	*Manto hypoleuca terana* (Seitz, 1926)	X	X	
0195	i	*Charana mandarina splendida* Moulton, 1911	NT	X	
0196	o	*Suasa lisides suessa* De Nicéville, 1893	X	X	X
0197	o	*Remelana jangala travana* (Hewitson, 1865)	X	X	
0198	o	*Pseudotajuria donatana donatana* De Nicéville, 1889)	X	X	
0199	i	*Ancema ctesia ctesia* (Hewitson, 1865)	NT	X	
0200	o	*Ancema blanka blanka* De Nicéville, 1894)	X	X	
0201	o	*Hypolycaena thecloides thecloides* (C. & R. Felder, 1860)	X	X	
0202	s	*Hypolycaena amabilis lisba* Corbet, 1948	X	X	X
0203	o	*Hypolycaena merguia skapane* Fruhstorfer, 1912	X	X	X
0204	o	*Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer 1912	X	X	X
0205	o	*Hypolycaena* (*Zeltus*) *amasa maximinianus* Fruhstorfer, 1912	X	X	X
0206	s	*Hypolycaena* (*Chliaria*) *balua gabrieli* Corbet 1938	X	X	
0207	i	*Hypolycaena* (*Chliaria*) *kina celastroides* Corbet, 1938	X	X	
0208-1	i	*Hypolycaena* (*Chliaria*) *othona othona* (Hewitson, 1865)	NT	X	
		Hypolycaena (*Chliaria*) *othona semanga* Corbet, 1940	X	X	X
0209	s	*Hypolycaena* (*Chliaria*) *pahanga* Corbet, 1938		X	
0210	s	*Deudorix elioti* Corbet, 1940	X	X	X
0211	o	*Deudorix epijarbas cinnabarus* Fruhstorfer, 1912	X	X	X
0212	s	*Deudorix sumatrensis* Fruhstorfer, 1912		X	
0213	s	*Deudorix staudingeri* H.H. Druce, 1895		X	
0214	o	*Deudorix hypargyria hypargyria* (Elwes, 1893)	X	X	

Nr.	FE	Taxon	1	2	3
0215	i	*Artipe eryx excellens* ELIOT, 1959	NT	X	
0216	s	*Artipe anna* (H.H. DRUCE, 1896)		X	
0217	o	*Virachola smilis smilis* (HEWITSON, 1863)	X	X	
0218	i	*Virachola subguttata malaya* PENDLEBURY. & CORBET, 1933	NT	X	
0219	s	*Virachola kessuma deliochus* (HEWITSON, 1874)	X	X	
0220	s	*Sinthusa malika amata* DISTANT, 1886	X	X	
0221	i	*Sinthusa nasaka amba* KIRBY, 1878	NT	X	X
0222	o	*Bindahara phocides phocides* (FABRICIUS, 1793)	X	X	X
0223-1	s	*Rapala domitia flemingi* ELIOT, 1969	X	X	
		Rapala domitia domitia (HEWITSON, 1863)		X	
0224	i	*Rapala duma duma* (HEWITSON, 1878)	X	X	
0225-1	o	*Rapala pheretima sequeira* (DISTANT, 1885)	X	X	X
		Rapala pheretima tiomana ELIOT, 1978		X	
0226	o	*Rapala suffusa barthema* (DISTANT, 1885)	X	X	
0227	o	*Rapala damona* SWINHOE, 1890	NT	X	
0228	o	*Rapala dieneces dieneces* (HEWITSON, 1878)	X	X	X
0229	s	*Rapala cowani* CORBET, 1939		X	
0230	s	*Rapala hades* (DE NICÉVILLE 1895)	X	X	
0231	o	*Rapala iarbus iarbus* (FABRICIUS, 1787)	X	X	X
0232	s	*Rapala rhodopis* DE NICÉVILLE, 1896	X	X	
0233	o	*Rapala manea chozeba* (HEWITSON, 1863)	X	X	
0234	i	*Rapala refulgens* DE NICÉVILLE, 1891	X		
0235	o	*Rapala scintilla scintilla* DE NICÉVILLE, 1890	X	X	
0236	o	*Rapala varuna orseis* (HEWITSON, 1863)	X	X	
0237	i	*Rapala rhoecus rhoecus* DE NICÉVILLE, 1895	X	X	
0238	o	*Rapala nissa pahanga* PENDLEBURY & CORBET, 1933	X	X	
0239	o	*Araotes lapithis uruwela* FRUHSTORFER, 1912		X	
0240-1	s	*Sithon nedymond ismarus* FRUHSTORFER, 1912	X	X	
		Sithon nedymond nedymond (CRAMER, 1780)	X	X	X
114					
Für S-Thailand (1), W-Malaysia (2) u. das Beobachtungsgebiet (3) nachgewiesene Theclinae 2			84	110	31*

Tabelle Th-6.2.1: Gesamtzahl der in S-Thailand und W-Malaysia (einschließlich Singapurs und aller zu diesem Gebiet gehörigen Inseln) vorkommenden Theclinae (2), nebst Angabe ihrer Zugehörigkeit zu einem, der für diese Region charakteristischen Faunenelement. NT = Nord-Thailand. *Die Art 32. Art *Yasoda pita dohertyi* FRUHSTORFER, 1912 konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	Th.	Mal.
orientalisches	o	84	39	45
indochinesisches	i	44	18	26
sundaisches	s	64	25	39
philippinisches	ph	-	-	-
gesamt		192	82	110
darunter Endemiten	s-e	-	-	-

Tabelle Th-6.2.2: Faunenzugehörigkeit der Theclinae 2 S-Thailands und W-Malaysias.

Anhang 3

Die für Sundaland nachgewiesenen Nymphalidae 2 und Lycaenidae

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Arten umfangreicherer Gattungen in einigen der folgenden Tabellen in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.



Abb. A-007: Sundaland. Die Karte zeigt die wichtigsten Inseln, Archipele und geographischen Begriffe, die in der folgenden Tabelle mit der im Text bzw. den Listen oft verwendeten Abkürzungen und ihrer politischen Zugehörigkeit in alphabetischer Reihenfolge genannt werden. In den Artlisten finden sich bei den großen Inseln Sumatra, Java und Borneo oft die Kürzel N-S, S-S, W-J, E-J N-B, S-B für N-Sumatra, S-Sumatra, W-Java, Ost-Java, N-Borneo und S-Borneo etc.

Zugehörigkeit von Inseln und Archipelen Sundalands

Abkürzung	Name der Insel / des Archipels	Satellitinsel von... / politische Zugehörigkeit
An	Anambas-Inseln	Mal. Halbinsel - Borneo / Indonesien
Aur	Pulau Aur	Mal. Halbinsel, Malaysia
B	Bali	Indonesien
Bab	Babi	Sumatra, Indonesien
Bn	Bangka	Sumatra (Ostküste), Indonesien
Bab	Babi	Sumatra (Westküste). Imdonesien
Bal	Balabac-Inseln	Palawan (Südende), Philippinen
Baw	Bawean	Java (Nordküste), Indonesien
Bel	Belitung (Billiton)	Sumatra (Ostküste), Indonesien
Bj	Banjak-Inseln	Sumatra (Westküste), Indonesien

Abkürzung	Name der Insel / des Archipels	Satellitinsel von... / politische Zugehörigkeit
Ch	Christmas Islands	südl. Java, Australien
E-J	Ost-Java	Indonesien
En	Enggano	Sumatra (Westküste), Indonesien
Ka	Kangean	Java (Nordostküste), Indonesien
Kar	Karimata	Archipel vor W-Borneo, Indonesien
Lan	Langkawi	Mal. Halbinsel (Wetsküste), Malaysia
Li	Lingga-Archipel	südl. Singapur, Indonesien
Ma	Madura	Java (Nordküste), Indonesien
Me	Mentawei	Sumatra (Westküste), Indonesien
N	Nias	Sumatra (Westküste), Indonesien
Na	Natuna-Inseln	Borneo (Nordwestküste)
P	Penang	Mal. Halbinsel (Westküste), Malaysia
Pe	Pemanggil	Mal. Halbinsel (Ostküste), Malaysia
Per	Perhentian-Inseln	Mal. Halbinsel (Ostküste), Malaysia
Pg	Pagai, (Nord-, Süd-Pagai)	Sumatra (Westküste), Mentawei-Ins.
PL	Pulau Laut	Borneo (Südostküste), Indonesien
Ri	Riau-Archipel	zw. W-Malaysia, Sumatra, Borneo / Indones.
Sag	Sanga Sanga	NO-Borneo, Sulu-Archipel, Philippinen
Si	Singapur	Süspitze Mal.Halbinsel, Singapur
Se	Simeulue	Sumatra (Westküste), Indonesien
Sk	Sinkep	südl. Singapur, Indonesien
Sib	Siberut	Sumatra (Westküste), Mentawei-Ins., Indonesien
Sp	Sipora	Sumatra (Westküste), Mentawei-Ins., Indonesien
Stu	Sibutu	NO-Borneo, Sulu-Archipel, Philippinen
Ta	Ko Tarutao	Thailand (Westküste)
Taw	Tawi Tawi	NO-Borneo, Sulu-Archipel, Philippinen
Ti	Tioman	Mal. Halbinsel (Ostküste), Malaysia
PW	Pulau Weh	Nordspitze v. Sumatra, Indonesien
W-J	West-Java	Indonesien

Ortsliste zu Abb. A-007: Sundaland. Die Tabelle enthält die in den nachfolgenden Tabellen häufig verwendeten Abkürzungen für Inseln, Archipele oder andere geographische Räume. „Pulau" ist die malayische Bezeichnung für Insel. Im Thailändischen ist dies „Ko". Diese Begriffe tauchen im Text öfter auf. Vereinzelt wird in einigen Tabellen die Bezeichnung NT verwendet, die für Nord-Thailand steht.

Checkliste der Sundaland-Charaxinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
0000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Prothoe* Hübner [1824]									
001-1	*Prothoe franck franck* Godart, 1824	o								X
	Prothoe franck uniformis Butler, 1885				X	X				
	Prothoe franck orphanus Tsukada, 1991					Sk				
	Prothoe franck aphrodite Fruhstorfer, 1900						X			
	Prothoe franck nicostrate Fruhstorfer, 1907								Bn	
	Prothoe franck irma Fruhstorfer, 1913								X	
	Prothoe franck nigella Tsukada, 1991							Na		
	Prothoe franck borneensis Fruhstorfer, 1913							X		
	Prothoe franck karimatana Hanafusa, 1989							Kar		
	Prothoe franck probus Tsukada, 1991								Se	
	Prothoe franck banyakensis Tsukada, 1991								Bj	
	Prothoe franck babiana Tsukada, 1991								Bab	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Prothoe franck niasica Röber, 1894								N	
	Prothoe franck cephalinia Fruhstorfer, 1913								B	
	Prothoe franck phameralis Corbet, 1942								M	
	Prothoe franck ocellus Tsukada, 1991								Bel	
001-17	*Prothoe franck baliana* Tsukada, 1991									B
	Genus: *Agatasa* Moore [1899]									
002-1	*Agatasa calydonia calydonia* Hewitson, 1855			s	X	X				
	Agatasa calydonia multicolor Tsukada, 1991					Sk				
	Agatasa calydonia mahastama Fruhstorfer, 1914							X		
	Agatasa calydonia auricinia Fruhstorfer, 1913								X	
002-5	*Agatasa calydonia octavus* Tsukada, 1991								Bk	
	Genus: *Polyura* Billberg 1820									
003	*Polyura alphius fruhstorferi* Röber, 1895			w*						X
004	*Polyura andrewsi* Butler, 1900			e*						Chr
005-1	*Polyura athamas athamas* (Drury, 1770)	o			X	X				
	Polyura athamas uraeus Roths. & Jord., 1899							X	X	
	Polyura athamas palawanica Rothschild, 1899						X			
	Polyura athamas nigresco Tsukada, 1991							Na		
	Polyura athamas kannegieteri Lathy, 1913								N	
	Polyura athamas omen Tsukada, 1991								M	
005-7	*Polyura athamas attalus* C. & R. Felder, 1860									X
006-1	*Polyura dehaani sulthan* Hagen, 1894			s					X	
	Polyura dehaani carabus Tsukada, 1991								S.S	
006-3	*Polyura dehaani dehaani* Westwood, 1850									X
007-1	*Polyura delphis concha* Vollenhoven, 1861	o			X	X		X	X	
	Polyura delphis hiroyukii Hanafusa, 1989									
	Polyura delphis othonis Fruhstorfer, 1904								N	
	Polyura delphis cygnus Rothschild, 1899									X
007-5	*Polyura delphis nivea* Rothschild, 1899						X			
008	*Polyura eudamippus peninsularis* Pendlebury, 1933		i		X	X				
009-1	*Polyura hebe hebe* (Butler, 1866)			s					X	
	Polyura hebe chersonesus (Fruhstorfer, 1898)				X	X				
	Polyura hebe plautus (Fruhstorfer, 1898)					Si				
	Polyura hebe herois Tsukada, 1991					Sk				
	Polyura hebe takizawai Hanafusa, 1987					T				
	Polyura hebe detanii Hanafusa, 1987					Tar				
	Polyura hebe mollis Tsukada, 1991							E-B		
	Polyura hebe albanus Röber, 1895								N-S	
	Polyura hebe mendax Tsukada, 1991								PW	
	Polyura hebe clavata (van Eecke, 1918)								Se	
	Polyura hebe fallacides Fruhstorfer, 1895								N	
	Polyura hebe quaesita Corbet, 1942								Sa	
	Polyura hebe ganymedes (Staudinger, 1886)							X		
	Polyura hebe fallax (Röber, 1894)									X
	Polyura hebe kangeanus (Fruhstorfer, 1903)									Ka
	Polyura hebe baweanicus (Fruhstorfer, 1906)									Ba
009-17	*Polyura hebe nikias* (Fruhstorfer, 1914)									B

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
010-1	*Polyura jalysus jalysus* C. & R. Felder, 1860	o			X	X			X	
	Polyura jalysus linggana Tsukada, 1991					Li				
010-3	*Polyura jalysus triphonus* Fruhstorfer, 1914							X		
0111-1	*Polyura moori moori* Distant, 1883	o			X	X			X	
	Polyura moori kaba Kheil, 1894								N	
	Polyura moori saida Pryer & Cator, 1894							X		
012-1	*Polyura schreiber tisamenus* Fruhstorfer, 1914	o			X	X			X	
	Polyura schreiber mundus Tsukada, 1991					SK				
	Polyura sch. praedicta Schr. & Treadaway, 1980						X			
	Polyura schreiber malayica Rothschild, 1899							X		
	Polyura schreiber caesius Tsukada, 1991							Na		
	Polyura schreiber glauca Tsukada, 1991							Kar		
	Polyura schreiber valesius Fruhstorfer, 1914								X	
	Polyura schreiber notus Tsukada, 1991								S-S	
	Polyura schreiber niasica Butler, 1883								N	
	Polyura schreiber entheatus Fruhstorfer, 1914								Bel	
	Polyura schreiber schreiber (Godart, 1824)									X
	Polyura schreiber cyaneus Tsukada, 1991									Bw
012-13	*Polyura schreiber kitaharai* Hanafusa, 1987									B
	Genus: *Charaxes* Ochsenheimer 1816									
013	*Charaxes bajula bajula* Staudinger, 1889			ph			X			
014-1	*Charaxes bernardus crepax* Fruhstorfer, 1913	o			X	X				
	Charaxes bernardus miyatai Hanafusa, 1989					Sk				
	Charaxes bernardus cybistia Fruhstorfer, 1914							Na		
	Charaxes bernardus repetitus Butler, 1896							N-B		
	Charaxes bernardus mirabilis Hanafusa, 1989							Kar		
	Charaxes bernardus ajax Fawcett, 1897								W-S	
	Charaxes bernardus primus Tsukada, 1991								PW	
	Charaxes bernardus mitschkei Lathy, 1913								N	
	Charaxes bernardus enganicus Fruhstorfer, 1903								E	
	Charaxes bernardus radians Tsukada, 1991								Bel	
	Charaxes bernardus phlegontis Fruhstorfer, 1914								Bn	
	Charaxes b. ardjanus Rousseau-Decelle, 1938									Ka
	Charaxes bernardus varenius Fruhstorfer, 1907									Bw
	Charaxes bernardus baya Moore, 1857									X
014-15	*Charaxes bernardus baliensis* Joycey & Talbot, 1922									B
015-1	*Charaxes borneensis borneensis* Butler, 1869			s					X	
	Charaxes borneensis nigresco Tsukada, 1991							S-B		
	Charaxes b. latifasciatus Sato & Wada, 1993							Seb		
	Charaxes born. praestantius Fruhstorfer, 1914				X	X				
	Charaxes b. daemoniacus Fruhstorfer, 1914								N-S	
	Charaxes borneensis quirinus Tsukada, 1991								S-S	
015-7	*Charaxes borneensis vandepolli* Lathy, 1913								N	
016-1	*Charaxes bupalus bupalus* Staudinger, 1889			ph		X	X			
	Charaxes bupalus rowelli Schr. & Treadaway, 1993						Cal			
017-1	*Charaxes distanti distanti* Honrath, 1885			s	X	X				
	Charaxes distanti phlegmone Fruhstorfer, 1914								X	
	Charaxes distanti thespius Fruhstorfer, 1914							X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
010-1	*Polyura jalysus jalysus* C. & R. Felder, 1860	o			X	X			X	
	Polyura jalysus linggana Tsukada, 1991					Li				
010-3	*Polyura jalysus triphonus* Fruhstorfer, 1914							X		
0111-1	*Polyura moori moori* Distant, 1883	o			X	X			X	
	Polyura moori kaba Kheil, 1894								N	
	Polyura moori saida Pryer & Cator, 1894							X		
012-1	*Polyura schreiber tisamenus* Fruhstorfer, 1914	o			X	X			X	
	Polyura schreiber mundus Tsukada, 1991					SK				
	Polyura sch. praedicta Schr. & Treadaway, 1980						X			
	Polyura schreiber malayica Rothschild, 1899							X		
	Polyura schreiber caesius Tsukada, 1991							Na		
	Polyura schreiber glauca Tsukada, 1991							Kar		
	Polyura schreiber valesius Fruhstorfer, 1914								X	
	Polyura schreiber notus Tsukada, 1991								S-S	
	Polyura schreiber niasica Butler, 1883								N	
	Polyura schreiber entheatus Fruhstorfer, 1914								Bel	
	Polyura schreiber schreiber (Godart, 1824)									X
	Polyura schreiber cyaneus Tsukada, 1991									Bw
012-13	*Polyura schreiber kitaharai* Hanafusa, 1987									B
	Genus: *Charaxes* Ochsenheimer 1816									
013	*Charaxes bajula bajula* Staudinger, 1889			ph			X			
014-1	*Charaxes bernardus crepax* Fruhstorfer, 1913	o			X	X				
	Charaxes bernardus miyatai Hanafusa, 1989					Sk				
	Charaxes bernardus cybistia Fruhstorfer, 1914							Na		
	Charaxes bernardus repetitus Butler, 1896							N-B		
	Charaxes bernardus mirabilis Hanafusa, 1989							Kar		
	Charaxes bernardus ajax Fawcett, 1897								W-S	
	Charaxes bernardus primus Tsukada, 1991								PW	
	Charaxes bernardus mitschkei Lathy, 1913								N	
	Charaxes bernardus enganicus Fruhstorfer, 1903								E	
	Charaxes bernardus radians Tsukada, 1991								Bel	
	Charaxes bernardus phlegontis Fruhstorfer, 1914								Bn	
	Charaxes b. ardjanus Rousseau-Decelle, 1938									Ka
	Charaxes bernardus varenius Fruhstorfer, 1907									Bw
	Charaxes bernardus baya Moore, 1857									X
014-15	*Charaxes bernardus baliensis* Joycey & Talbot, 1922									B
015-1	*Charaxes borneensis borneensis* Butler, 1869			s					X	
	Charaxes borneensis nigresco Tsukada, 1991							S-B		
	Charaxes b. latifasciatus Sato & Wada, 1993							Seb		
	Charaxes born. praestantius Fruhstorfer, 1914				X	X				
	Charaxes b. daemoniacus Fruhstorfer, 1914								N-S	
	Charaxes borneensis quirinus Tsukada, 1991								S-S	
015-7	*Charaxes borneensis vandepolli* Lathy, 1913								N	
016-1	*Charaxes bupalus bupalus* Staudinger, 1889			ph		X	X			
	Charaxes bupalus rowelli Schr. & Treadaway, 1993						Cal			
017-1	*Charaxes distanti distanti* Honrath, 1885			s	X	X				
	Charaxes distanti phlegmone Fruhstorfer, 1914								X	
	Charaxes distanti thespius Fruhstorfer, 1914							X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
018-1	*Charaxes durnfordi miyashitai* Tsukada, 1992									
	Charaxes durnfordi durnfordi Distant, 1884	o			X	X				
	Charaxes durnfordi everetti Rothschild, 1894							N-B		
	Charaxes durnfordi kabuto Tsukada, 1991							S-B		
	Charaxes durnfordi connectens de Nicéville, 1897								X	
	Charaxes durnfordi siporanus Hanafusa, 1990								M	
	Charaxes durnfordi billitonensis Okano, 1985								Bel	
0183-8	*Charaxes durnfordi staudingeri* Rothschild, 1894									X
019-1	*Charaxes fervens fervens* Butler, 1889			s					N	
	Charaxes fervens igneus Tsukada, 1991								Se	
	Charaxes fervens pagensis Tsukada, 1991								M	
020-1	*Charaxes har. harmodius* C. & R. Felder, 1860			s						X
	Charaxes harmodius infernus Rothschild, 1903							X		
	Charaxes harmodius harpagon Staudinger, 1889						X			
	Charaxes harmodius maruyamai Hanafusa, 1987				X	X				
	Charaxes harmodius martinus Rothschild, 1900								X	
020-6	*Charaxes harmodius lalangius* Morinaka, 1990									
021	*Charaxes marmax philosarcus* Fruhstorfer, 1914		i			X				
022	*Charaxes plateni plateni* Staudinger, 1889			s			X			
023-1	*Charaxes solon echo* Butler, 1867	o			X	X		X		
	Charaxes solon setsuroi Hanafusa, 1989					Sk				
	Charaxes solon ochromenus Fruhstorfer, 1914						X			
	Charaxes solon obscurus Hanafusa, 1989							Kar		
023-5	*Charaxes s.sumatranus* Rothsch. & Jordan, 1898								X	
	Arten pro Teilgebiet	9	2	9	15	16	9	14	14	10
	FE: ph = 2 w = 1* e (Ch) =1			2/1*					+1	+2

Tabelle Ch-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Charaxinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands. Insgesamt ist die U-Familie mit 23 Arten und 118 Unterarten (insgesamt 141 Taxa) vertreten. FE = Faunenelement; ph = philippinisch; w = der Wallacea entstammend; e = endemisch; Ch = Christmas Islands (südwestlich von Java, nicht mehr auf dem Sunda-Shelf liegende Inseln).

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
15	17	9	14	15 +1	10+1

Tabelle Ch-7.3: Anzahl der Charaxinae-Arten pro Teilgebiet Sundalands

Die Art *Charaxes fervens* Butler, 1899 wurde zuerst von Nias beschrieben und erst mehr als 100 Jhre später folgten die Beschreibungen der Unterarten von Simeulue und Mentawei. Somit ist die Art ihres bis dahin beschriebenen Endemitenstatus verlustig gegangen. Allerdings ist die Art bisher nicht auf Sumatra gefunden worden, wie man erwarten könnte. In obiger Tabelle führen wir sie unter Sumatra mit auf, da es sich bei den drei Fundorten um Satellitinseln von Sumatra handelt.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	9		ph/w*		2/1*	9,5
indochinesisches	i	2		Gesamt		23	100
sundaisches	s	9		darunter Endemiten	e	-	-

Tabelle Ch-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Charaxinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Checkliste der Sundaland-Heliconiinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Argyreus* Scopoli, 1777									
001	*Argyreus hyperbius sumatrensis* (Fruhst. 1905)	o			X	X			X	X
	Genus: Cupha Billberg, 1820									
002-1	*Cupha erymanthis erymanthis* (Drury, 1773)	o			X	X	X			
	Cupha erymanthis nagara Fruhstorfer, 1899							X	X	
	Cupha erymanthis disjuncta Weymer, 1895								N	
	Cupha erymanthis peliopteryx Hagen, 1898								M	
	Cupha erymanthis dohertyi Fruhstorfer,1904								E	
	Cupha erymanthis synnara Fruhstorfer, 1912									X
	Cupha erymanthis kangeana Fruhstorfer, 1903									Ka
003	*Cupha arias arias* C. Felder,1867			ph			X			
	Genus: *Phalanta* Horsfield [1829]									
004	*Phalanta phalanta phalanta* (Drury, 1773)	o			X	X		X	X	X
005-1	*Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900)	o			X	X		X	X	
	Phalanta alcippe pallidior Staudinger, 1889						X			
	Phalanta alcippe drepana Fruhstorfer, 1904									X
	Phalanta alcippe aurica Eliot, 1978					A				
	Phalanta alcippe tiomana Corbet, 1937					T				
	Phalanta alcippe enganica Fruhstorfer, 1904								E	
	Genus: *Vagrans* Hemming, 1934									
006-1	*Vagrans egista egista* (Cramer, 1780)				X					
	Vagrans egista macromalayana Fruhstorfer, 1912	o				X			X	X
	Vagrans egista creaghana Pryor & Cator, 1894							X		
	Genus: *Algia* Herrich-Schäffer, 18 (*Paduca* Moore, 1886)									
007-1	*Algia fasciata fasciata* (C. & R. Felder, 1860)	o			X	X			X	X
	Algia fasciata palloris Fruhstorfer, 1900						X			
	Genus: *Cirrochroa* Doubleday, [1847]									
008-1	*Cirrochroa tyche rotundata* Butler, 1879	o			X	X				
	Cirrochroa tyche aurica Eliot, 1978					T				
	Cirrochroa tyche thilina Fruhstorfer, 1905*							X		
	Cirrochroa tyche laudabilis Fruhstorfer, 1900						X			
009	*Cirrochroa surya siamensis* Fruhstorfer, 1906		i		X	X				
010-1	*Cirrochroa e. emalea* (Guerin-Méneville, 1843)			s	X	X				
	Cirrochroa emalea ravana Moore, 1857							X		
	Cirrochroa emalea martini Fruhstorfer, 1906								X	
	Cirrochroa emalea lapaona Kheil, 1884								N	
	Cirrochroa emalea bajadeta Moore, 1857									X
011-1	*Cirrochroa malaya malaya* (C. & R. Felder, 1860)			s		X			X	
	Cirrochroa malaya calypso Wallace, 1867							X		
012-1	*Cirrochroa satellita satellita* Butler, 1869			s	X	X			X	
	Cirrochroa satellita illereta Fruhstorfer, 1912						X	X		
013-1	*Cirrochroa clagia clagia* (Godart, 1819)			s						X
	Cirrochroa clagia clagina Fruhstorfer, 1906								X	
014-1	*Cirrochroa orissa orissa* (C. & R. Felder, 1860)			S+	X	X				
	Cirrochroa orissa orissides Fruhstorfer, 1906							X		
015	*Cirrochroa niassica* Honrath, 1891			s-e					N	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
Genus: *Vindula* Hemming, 1934										
016-1	*Vindula erota chersonesia* Pendlebury, 1939	o			X	X				
	Vindula erota banta Eliot, 1956					?				
	Vindula erota montana Fruhstorfer, 1889							X		
	Vindula erota battaka Martin, 1894								X	
	Vindula erota orahilia Kheil, 1884								N	
	Vindula erota gedeana Fruhstorfer, 1906									X
017-1	*Vindula dejone erotella* (Butler, 1879)	o			X	X				
	Vindula dejone dajakorum Fruhstorfer, 1906							X		
	Vindula dejone natunensis Fruhstorfer, 1906							Na		
	Vindula dejone erotoides de Nicéville, 1896								X	
	Vindula dejone javana Fruhstorfer, 1899									X
Genus: *Terinos* Boisduval, 1836										
018-1	*Terinos terpander robertsia* Butler, 1867	o			X	X				
	Terinos terpander terpander Hewitson, 1862							X		
	Terinos terpander tiomanensis Eliot, 1978					T				
	Terinos terpander natunensis Fruhstorfer, 1901							Na		
	Terinos terpander teos de Nicéville, 1893								X	
	Terinos terpander niasica Fruhstorfer, 1901								N	
	Terinos terpander bangkanensis Fruhstorfer, 1912								Ban	
	Terinos terpander piepersi Martin, 1909									X
019-1	*Terinos clarissa malayana* Fruhstorfer, 1906			s	X	X				
	Terinos clarissa aurensis Eliot, 1978					A				
	Terinos clarissa nympha Wallace, 1867							X		
	Terinos clarissa lucia Staudinger, 1889						X			
	Terinos clarissa luciella Fruhstorfer, 1912						Bal			
	Terinos clarissa dinnaga Fruhstorfer, 1906								X	
	Terinos clarissa clarissa (Boisduval, 1836)									X
020-1	*Terinos atlita theutras* Hewitson, 1862			s	X	X				
	Terinos atlita fulminans Butler, 1869							X		
Genus: *Cethosia* Fabricius, 1807										
021-1	*Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902	o			X	X				
	Cethosia biblis permanggilensis Eliot, 1978					T				
	Cethosia biblis wooletti Hall, 1929							X		
	Cethosia biblis adantonia Fruhstorfer, 1912								X	
	Cethosia biblis logani (Distant, 1881)								X	
	Cethosia biblis javana C. & R. Felder, 1867									X
022-1	*Cethosia hypsea hypsina* C. & R. Felder, 1867			s	X	X				
	Cethosia hypsea palawana Fruhstorfer, 1900						X			
	Cethosia hypsea hypsea (Doubleday, 1847)							X		
	Cethosia hypsea lepidus Tsukada, 1984							Na		
	Cethosia hypsea aeole Moore, 1857								X	
	Cethosia hypsea nigrescens van Eecke, 1913								Se	
	Cethosia hypsea nanae Tsukada, 1984								Bj	
	Cethosia hypsea batuensis Stichel, 1907								Bat	
	Cethosia hypsea pallaurea Hagen, 1898								M	
	Cethosia hypsea bankana Fruhstorfer, 1912								Ban	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Cethosia hypsea munjava Fruhstorfer, 1912									X
	Cethosia hypsea fruhstorferi Stichel, 1907									X
023	*Cethosia methypsea methypsea* Butler, 1879			s	X	X				
	Cethosia methypsea carolinae Forbes, 1885								X	
23	Total	11	1	11	19	20	8	16	17	14

Tabelle He-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Heliconiinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands. Insgesamt ist die Familie mit 23 Arten und 67 (92 Taxa) Unterarten vertreten. Die Art *Dryas julia* (Fabricius, 1775) wurde in dieser Tabelle nicht berücksichtigt.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	11	47,8	Gesamt		23	100
indochinesisches	i	1	4,4				
sundaisches	s	11	47,8	darunter Endemiten	e	1	4,4

Tabelle He-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Heliconinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
19	20	8	16	17	14

Tabelle He-7.3: Anzahl der Heliconinae-Arten pro Teilgebiet Sundalands.

Die Art *Cirrochroa niassica* Honrath, 1891 ist ein Endemit der Insel Nias.

Checkliste der Sundaland-Acraeinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Acraea* Fabricius, 1807									
001	*Acraea violae* Fabricius, 1793	o			X					
002-1	*Acraea issoria vestita* de Nicéville, 18969	o								
	Acraea issoria sordice Fruhstorfer, 1914				#					
	Acraea issoria alticola Fruhstorfer, 1906								X	
	Acraea issoria larvalis Tsukada, 1985								X	
	Acraea issoria vestoides Fruhstorfer, 1914									X
	Acraea issoria narona Fruhstorfer, 1914									X
	Acraea issoria malleolus Tsukada, 1985									B
	2 Arten; 6 Unterarten; (8 Taxa)	2	-	-	3	2	3	1	1	2

Tabelle Ac-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Acraeinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 2 Arten und 6 Unterarten (8 Taxa) vertreten, die dem orientalischen Faunenelement angehören.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	2	100	philippinisches	-	-	-
indochinesisches	i	-	-	Gesamt		2	100
sundaisches	s	-	-	darunter Endemiten	s/e	-	-

Tabelle Ac-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Acraeinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
1	-	-	-	1	1

Tabelle Ac-7.3: Anzahl der Sundaland-Acraeinae pro Teilgebiet Sundalands.

Checkliste der Sundaland-Limenitidinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Pantoporia* Hübner, [1819]									
0001-1	*Pantoporia aurelia aurelia* (Staudinger, 1886)			s	X	X		X	X	
	Pantoporia a. nakamotoi Tsukada & Kaneko, 1985				?			Lin		
0002	*Pantoporia dama athene* Staudinger, 1889			ph			X			
0003	*Pantoporia dindinga* (Butler, 1879)			s	X	X		X	X	
0004-1	*Pantoporia hordonia hordonia* Stoll, 1790	o			X	X				
	Pantoporia hordonia doronia Staudinger, 1889						X			
	Pantoporia hordonia dora Eliot, 1969							X		
	Pantoporia hordonia senthes Fruhstorfer, 1908								X	
	Pantoporia hordonia agilipa Fruhstorfer, 1908								N	
	Pantoporia hordonia sura Corbet, 1942								M	
	Pantoporia hordonia pardus Fruhstorfer, 1908									X
0004-8	*Pantoporia hordonia dubiosa* Olthoff, 1951									Ka
0005-1	*Pantoporia paraka paraka* (Butler, 1879)	o			X	X		X	X	
	Pantoporia paraka olanguana Tsukada &. Ka., 1985						X			
	Pantoporia paraka dahana Kheil, 1884								N	
0005-4	*Pantoporia paraka confluens* Hagen, 1898								M	
0006	*Pantoporia sandaka sandaka* (Butler, 1892)	o				X		X	X	
	Genus: *Lasippa* Moore, [1898]									
0007	*Lasippa bella* Staudinger, 1889			ph			X			
0008-1	*Lasippa heliodore dorelia* (Butler, 1879)			S*	X	X		X	X	
	Lasippa heliodore roepkei Eliot, 1959									X
0009	*Lasippa illigerella* Staudinger, 1889			ph			X			
0010-1	*Lasippa monata monata* (Weyenbergh, 1874)			S*	X	X		X	X	?
	Lasippa monata cura Weymer, 1885								N	
0011-1	*Lasippa tiga camboja* (Moore, 1879)			S*	?	L				
	Lasippa tiga siaka (Moore, 1881)				X	X			X	
	Lasippa tiga niasana Frustorfer, 1899								N	
0011-4	*Lasippa tiga siberuta* Corbet, 1942								M	
	Genus: *Neptis* Fabricius, 1807									
0012-1	*Neptis anjana hyria* Fruhstorfer, 1913	o			X	X			X	
	Neptis anjana vidua Staudinger, 1889						X			
	Neptis anjana decerna Fruhstorfer, 1908							X		
	Neptis anjana elegantina Fruhstorfer, 1908							X		
	Neptis anjana saskia Fruhstorfer, 1899								N	
0012-6	*Neptis anjana zena* Fruhstorfer, 1905									X
0013-1	*Neptis clinia leuconata* (Butler, 1879)	o			X	X			X	
	Neptis clinia parthica Fruhstorfer, 1908						X			
	Neptis clinia ila Fruhstorfer, 1890							X		
	Neptis clinia smedleyi Eliot,								M	
0013-5	*Neptis clinia phrasylas* Eliot, 1969									X
0014-1	*Neptis clinioides gunongensis* Eliot, 1969			s		X				
	Neptis clinioides clinioides de Nicéville, 1894								X	
0014-3	*Neptis clinioides luca* Eliot, 1969									X
0015-1	*Neptis duryodana nesia* Fruhstorfer, 1908			s	X	X			X	
	Neptis duryodana emesa Fruhstorfer, 1908						X			

Nr	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Neptis duryodana duryodana Moore, 1858							X		
	Neptis duryodana tullia Fruhstorfer, 1908								N	
	Neptis duryodana paucalba Hagen, 1898								M	
	Neptis duryodana declinata van Eecke*,* 1918								Bab	
0015-7	*Neptis duryodana dike* Fruhstorfer, 1908									X
0016	*Neptis felisimilis* Schroeder & Treadaway, 1983			ph			X			
0017-1	*Neptis harita harita* (Moore, 1875)		i		X	X				
	Neptis harita palawanica Staudinger, 1889						X			
0017-3	*Neptis harita mingia* Eliot, 1969								X	
0018-1	*Neptis hylas papaja* (Moore, 1875)	o			X	X			X	
	Neptis hylas sopatra Fruhstorfer, 1907							X		
	Neptis hylas ombalata Kheil,1884								N	
	Neptis hylas hatra Fruhstorfer, 1911								B	
	Neptis hylas hageni Fruhstorfer, 1907								M	
	Neptis hylas engano Doherty, 1891								E	
0018-7	*Neptis hylas matuta* Hübner, 1819									X
0019-1	*Neptis ilira cindia* Eliot, 1969	o			X	X		X	X	
	Neptis ilira palawanica Staudinger, 1889						X			
	Neptis ilira iliria Kheil, 1884								N	
	Neptis ilira kupukupu Tsukada & Kaneko, 1985								T	
	Neptis ilira shika Tsukada & Kaneko, 1985								M	
0019-6	*Neptis ilira ria* Eliot, 1969									X
0020	*Neptis jumbah* Moore, 1857		i		X					
0021-1	*Neptis leucoporos cresina* Fruhstorfer, 1908			S*	X	X		X	X	X
	Neptis leucoporos niasica Eliot, 1969								N	
0021-3	*Neptis leucoporos taranda* Corbet, 1942								M	
0022-1	*Neptis magadha charon* Butler, 1867	o				X				
	Neptis magadha plautia Fruhstorfer, 1908							X		
	Neptis magadha phylasia Fruhstorfer, 1908								X	
	Neptis magadha charonides Lathy, 1913								N	
	Neptis magadha kerosa Corbet, 1942								M	
0022-6	*Neptis magadha pasiphae* Fruhstorfer, 1908									X
0023-1	*Neptis miah batara* Moore, 1881	o			X	X			X	
	Neptis miah digitia Fruhstorfer, 1905							X		
	Neptis miah javanica Moore, 1899									X
0023-4	*Neptis miah karnyi* Corbet, 1942								M	
0024	*Neptis mindorana harpasa* Fruhstorfer, 1912			ph			X			
0025-1	*Neptis nata gononata* (Butler, 1879)	o			X	X				
	Neptis nata nata Moore, 1857							X		
	Neptis nata agathyllis Fruhstorfer, 1908								X	
	Neptis nata natana Fruhstorfer, 1899								N	
	Neptis nata meridei Doherty, 1891								E	
0025-6	*Neptis nata nandina* Moore, 1857									X
0026-1	*Neptis nisaea nisaea* de Nicéville, 1894			s						X
	Neptis nisaea rosieri Roepke, 1938									X
0027-1	*Neptis omeroda omeroda* (Moore, 1875)			s	X	X		X	X	X
	Neptis omeroda occultus Tsukada & Kaneko, 1985						X			
	Neptis omeroda extimus Tsukada & Kaneko, 1985								Si	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Neptis omeroda kahoga Fruhstorfer, 1908								N	
	Neptis omeroda batuensis Fruhstorfer, 1912								B	
0027-6	*Neptis omeroda infuscata* Hagen, 1898								M	
0028-1	*Neptis sankara peninsularis* Eliot, 1969		i			X				
	Neptis sankara yamari Fruhstorfer, 1908								X	
0029	*Neptis sedata* Sasaki, 1982			s-e		X				
0030	*Neptis soma pendleburyi* Corbet, 1937		i			X				
0031	*Neptis sunica* Eliot, 1969			ph			X			
0032-1	*Neptis vikasi ragusa* Eliot, 1969			s					X	
	Neptis vikasi sabanga Eliot, 1969								W	
	Neptis vikasi simaluria van Eecke, 1914								S	
	Neptis vikasi kheilii Moore, 1899								N	
	Neptis vikasi norica Eliot, 1969								M	
00323-6	*Neptis vikasi vikasi* Horsfield, 1829									X
	Genus: *Phaedyma* C. Felder, 1861									
0033-1	*Phaedyma columella singa* (Fruhstorfer, 1899)	o			X	X			X	
	Phaedyma col. parvimacula (Pendlebury, 1933)					T				
	Phaedyma col. ophianella Staudinger, 1889						X			
	Phaedyma col. bataviana Moore, 1899									X
	Phaedyma col. karimondjawae van Eecke, 1933									Kj
	Phaedyma col.baweana Fruhstorfer, 1905									Ba
0033-6	*Phaedyma col.kangeana* Fruhstorfer, 1905									Ka
	Genus: *Athyma* Westwood, [1850]									
0034	*Athyma abiasa abiasa* Moore, 1858			s					X	X
0035-1	*Athyma adunora adunora* Kheil, 1884			s					N	
	Athyma adunora pedanias Fruhstorfer, 1906					X		X	X	
	Athyma adunora sitepui Tsukada & Kaneko, 1985								M	
0036-1	*Athyma assa assa* de Nicéville, 1893			s					X	
	Athyma assa gynea (Swinhoe, 1899)					X				
	Athyma assa pseudocama Tsukada & Kaneko, 1985							X		
0037-1	*Athyma asura idita* (Moore, 1858)	o			X	X		X	X	X
	Athyma asura tarpa Staudinger, 1889						X			
	Athyma asura pusilla Frustorfer, 1913								Ban	
0038	*Athyma cama ambra* Staudinger, 1892		i					X		
0039-1	*Athyma clerica clerica* Butler, 1877			s	X	X				
	Athyma clerica linggana Fruhstorfer, 1906								Lin	
0040-1	*Athyma godmani godmani* Staudinger, 1889			s-e			X			
	Athyma godmani reducta Fruhstorfer, 1912						Bal			
0041-1	*Athyma kanwa kanwa* Moore, 1858	o			X	X		X		
	Athyma kanwa zynara Fruhstorfer, 1912								X	
	Athyma kanwa napoleonis Fruhstorfer, 1898								N	
	Athyma kan. oberisuku Tsukada & Kaneko, 1985								Si	
0041-5	*Athyma kanwa euryleuca* Hagen, 1898								M	
0042-1	*Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1906)	o			X	X				
	Athyma larymna agina Fruhstorfer, 1898						X			
	Athyma larymna elisa Fruhstorfer, 1898							X		
	Athyma larymna selessana Fruhstorfer,								X	
	Athyma larymna wehensis Tsukada, 1991								W	
	Athyma larymna habilis Tsukada, 1991								Bj	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Athyma larymna subcurvata Fruhstorfer, 1906								N	
	Athyma larymna bangkanensis (Fruhstorfer, 1913)								Ba	
	Athyma larymna raro Tsukada, 1991								Bel	
0042-10	*Athyma larymna larymna* Doubleday,1848									X
0043-1	*Athyma nefte subrata* Moore, 1858			s	X	X		X	X	
	Athyma nefte dormen Tsukada & Kaneko, 1985									
	Athyma nefte glora Kheil, 1884								N	
	Athyma nefte cordigera Fruhstorfer, 1906								Ba	
	Athyma nefte tigrina Corbet, 1942									
	Athyma nefte nefte (Cramer, 1776)									X
0043-7	*Athyma nefte yasana* Fruhstorfer, 1913									B
0044-1	*Athyma perius perius* (Linnaeus, 1758)	o			X	X				
	Athyma perius hierasus Fruhstorfer, 1913								X	
	Athyma perius perinus Fruhstorfer, 1903									X
0045-1	*Athyma pravara helma* (Fruhstorfer, 1906)	o			X	X			X	
	Athyma pravara pravara Moore, 1857							X		
	Athyma pravara varina Frustorfer, 1913								N	
	Athyma pravara maculosa van Eecke, 1914								Si	
	Athyma pravara esra Fruhstorfer, 1906									X
	Athyma pravara caprotina Fruhstorfer, 1913									X
0045-7	*Athyma pravara tamesa* Fruhstorfer, 1913									B
0046	*Athyma ranga malaya* (Pendlebury, 1933)		i		X	X				
0047-1	*Athyma reta reta* (Moore, 1858)	o			X	X		X	X	
	Athyma reta syma Fruhstorfer, 1912								N	
	Athyma reta riamba Corbet, 1942								M	
	Athyma reta mendica Fruhstorfer, 1912								Bn	
0047-5	*Athyma reta retina* Fruhstorfer, 1906									X
0048	*Athyma salvini* Fruhstorfer, 1912			s-e			X			
0049-1	*Athyma selenophora amharina* (Moore, 1898)	o			X	X				
	Athyma selenophora amhara Druce, 1873							X		
	Athyma selenophora baris Fruhstorfer, 1906 (1912)								X	
	Athyma selenophora jadava (C. & R. Felder, 1860)									X
	Athyma selenophora gitgita Fruhstorfer, 1913									B
0049-6	*Athyma selenophora shiraishii* Tsukada & Ka., 1985						X			
0050	*Athyma separata separata* Staudinger, 1889			s-e			X			
0051-1	*Athyma speciosa speciosa* Staudinger, 1889			s-e			X			
	Athyma speciosa preciosa Fruhstorfer, 1912						Bal			
0052	*Athyma venata* Staudinger, 1889			s-e			X			
	Genus: *Tarattia* Moore, [1898]									
0053	*Tarattia gutama teldeniya* Fruhstorfer, 1912			ph			X			
	Tarattia gutama sabahensis Murayama, 1982							X		
	Genus: *Pandita* Moore, [1858]									
0054-1	*Pandita imitans* Butler, 1883			s					N	
	Pandita imitans confluens Corbet, 1942								M	
0055-1	*Pandita sinope sinope* Moore, 1858			s			X			
	Pandita sinope sinoria Felder, 1867				X	X		X	X	X
	Genus: *Sumalia* Moore, [1898]									
0056	*Sumalia agneya* (Doherty, 1891)			s		X		X	X	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
0057-1	*Sumalia daraxa theoda* (Fruhstorfer, 1903)		i*			X				
	Sumalia daraxa belliatus Tsukada, 1991					X				
	Sumalia daraxa viridicans Fruhstorfer, 1899							X		
0057-4	*Sumalia daraxa pauxillus* Tsukada, 1991								S.S	X
Genus: *Parasarpa* Moore, [1898]										
0058	*Parasarpa dudu bockii* Moore, 1881		i						X	
Genus: *Auzakia* Moore, [1898]										
0059-1	*Auzakia danava albomarginata* (Weymer, 1887)		i						X	
	Auzakia danava scitulus Tsukada, 1991								S-S	
Genus: *Moduza* Moore, 1881										
0060-1	*Moduza aemonia aemonia* (Weymer, 1885)			s					N	
	Moduza aemonia laubenheimeri (Hagen, 1898)								M	
	Moduza aemonia batuna (Fruhstorfer, 1906)								Bat	
0061	*Moduza mata mindorana* Tsukada, 1991			ph			X			
0062-1	*Moduza procris procris* (Cramer, 1777)	o				L				
	Moduza procris milonia (Fruhstorfer, 1906)				X	X				
	Moduza procris tioma Eliot, 1978					T				
	Moduza procris rectus Tsukada, 1991							An		
	Moduza procris beckyae Schr. &. Treadaway, 1987						Bal			
	Moduza procris pausanias Staudinger, 1889						X	X		
	Moduza procris agnata Fruhstorfer, 1897					X		X	X	
	Moduza procris natunaensis Hanafusa, 1990							Na		
	Moduza procris minoe Fruhstorfer, 1913								X	
	Moduza procris wehensis Tsukada, 1991								W	
	Moduza procris optimus Tsukada, 1991								Se	
	Moduza procris restrictus Tsukada, 1991								BJ	
	Moduza procris tanahmasa Tsukada, 1991								Ba	
	Moduza procris bangkana Fruhstorfer, 1913								Bk	
	Moduza procris futao Hanafusa, 1990									Kar
	Moduza procris arnoldi Fruhstorfer, 1898									Bw
	Moduza procris kangeana Tsukada, 1991									Ka
	Moduza procris neutra Fruhstorfer, 1897									X
0062-18	*Moduza procris baliensis* Tsukada, 1991									B
0063	*Moduza urdaneta miyabi* Tsukada, 1991			ph			X			
Genus: *Lebadea* C. Felder, 1861										
0064-1	*Lebadea martha martha* (Fabricius, 1787)	o				L				
	Lebadea martha malayana (Fruhstorfer, 1902)				X	X				
	Lebadea martha samuina Tsukada, 1991				KS					
	Lebadea martha rufulus Tsukada, 1991					L				
	Lebadea martha parkeri Eliot, 1978					Si				
	Lebadea martha phalero Tsukada, 1991					Sk				
	Lebadea martha paulina Staudinger, 1889						X			
	Lebadea martha polio Tsukada, 1991							An		
	Lebadea martha natuna Fruhstorfer, 1902							Na		
	Lebadea martha paduca Moore, 1857							X		
	Lebadea martha onishii Hanafusa,1990							Kar		
	Lebadea martha sumatrensis Staudinger, 1886								X	
	Lebadea martha pava Fruhstorfer, 1906								PT	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Lebadea martha distincta Corbet, 1942								M	
	Lebadea martha bankana Fruhstorfer, 1913								Bk	
	Lebadea martha luxus Tsukada, 1991								Bel	
	Lebadea martha alankara (Horsfield, 1829)									X
0064-18	*Lebadea martha baliensis* Talbot, 1932									B
	Genus: *Parthenos* Hübner, [1819]									
0065-1	*Parthenos sylvia apicalis*	o			X					
	Parthenos sylvia lilacinus Butler, 1879				X	X				
	Parthenos sylvia borneensis Staudinger, 1889							X		
	Parthenos sylvia butlerinus Fruhstorfer, 1898						X			
	Parthenos sylvia sumatrensis Fruhstorfer, 1898								X	
	Parthenos sylvia derethi Kalis, 1933								Kg	
	Parthenos sylvia pallens Tsukada, 1991								Se	
	Parthenos sylvia niasica Tsukada, 1991								N	
	Parthenos sylvia banyakensis Tsukada, 1991								Bj	
	Parthenos sylvia iaspis Tsukada, 1991								Me	
	Parthenos sylvia cascus Tsukada, 1991								M	
0065-12	*Parthenos sylvia sylvia* (Cramer, 1775)									X
	Genus: *Tanaecia* Butler, [1869]									
0066-1	*Tanaecia amisa amisa* Grose-Smith, 1889			s					X	
	Tanaecia amisa orientalis Tsukada, 1991							X		
0067-1	*Tanaecia aruna aruna* (C. & R. Felder, 1860)			s	X	X				
	Tanaecia aruna palawana Staudinger, 1889						X			
	Tanaecia aruna rudraca Fruhstorfer, 1913						Bal			
	Tanaecia aruna triratna Fruhstorfer, 1913							Na		
	Tanaecia aruna aparasa (Vollenhoven, 1862)							X		
	Tanaecia aruna pardalis (Vollenhoven, 1862)							X		
	Tanaecia aruna pigmento Tsukada, 1991							Kar		
	Tanaecia aruna martigena Weymer, 1887								X	
	Tanaecia aruna sramansas Fruhstorfer,								Bat	
	Tanaecia aruna namarupa Fruhstorfer, 1913								Bn	
0067-11	*Tanaecia aruna pratyeka* Fruhstorfer, 1913								W-S	
0068-1	*Tanaecia clathrata violaria* Butler, 1869			s	X	X				
	Tanaecia clathrata coelurescens (Grose-Smith, 1889)							X		
	Tanaecia clathrata clathrata Vollenhoven, 1862							X		
	Tanaecia clathrata lautensis Tsukada, 1991							PL		
	Tanaecia clathrata siluvanus Tsukada, 1991								W-S	
0068-6	*Tanaecia clathrata sirius* Tsukada, 1991								Bn	
0069-1	*Tanaecia cocytus cocytus* (Fabricius, 1787)		i		X	L				
	Tanaecia cocytus ambrysus (Fruhstorfer, 1913)				?	?				
0070-1	*Tanaecia coelebs coelebs* Corbet, 1941			s					X	
	Tanaecia coelebs regalis Tsukada, 1991					X				
	Tanaecia coelebs regina Tsukada, 1991								S-S	
	Tanaecia coelebs solium Tsukada, 1991							Na		
0070.5	*Tanaecia coelebs mulsus* Tsukada, 1991								Bel	
0071-1	*Tanaecia elone elone* (de Nicéville, 1893)			s-e					X	
	Tanaecia elone meridionalis Tsukada, 1991								S-S	
0072-1	*Tanaecia flora andersoni* Moore, 1884			s	X	L				

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Tanaecia flora maclayi (Distant, 1831)					X				
0073-1	*Tanaecia julii bougainvillea* (Corbet, 1941)		i		X	X				
	Tanaecia julii julii (Lesson, 1837)								X	
	Tanaecia julii xiphiones (Butler, 1869)					L				
0073-4	*Tanaecia julii irma* Fruhstorfer, 1913									Bw
0074-1	*Tanaecia lepidea sthavara* (Fruhstorfer, 1913)		i		N					
	Tanaecia lepidea matala (Fruhstorfer, 1905)					X				
0075-1	*Tanaecia munda waterstradti* Corbet, 1941			s	X	X				
	Tanaecia munda munda Fruhstorfer, 1899							X		
	Tanaecia munda fruhstorferi Butler, 1901							X		
	Tanaecia munda bungurana Fruhstorfer, 1913							Na		
	Tanaecia munda manavira Fruhstorfer, 1913							PL		
	Tanaecia munda sumatrana Frustorfer, 1913								X	
0075-7	*Tanaecia munda niricvara* Fruhstorfer, 1913								Bat	
0076	*Tanaecia orphne* Butler, 1870			s-e				X		
0077-1	*Tanaecia palguna consanguia* Distant, 1886			s	X	X				
	Tanaecia palguna palawana Staudinger, 1889						X			
	Tanaecia palguna lutala Moore, 1859							X		
	Tanaecia palguna superba Butler, 1901								X	
	Tanaecia palguna melculum Tsukada, 1991								Bj	
	Tanaecia palguna palguna (Moore, 1857)									X
0077-7	*Tanaecia palguna balina* Fruhstorfer, 1908									B
0078-1	*Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787)	o			X	X				
	Tanaecia pelea irenae Corbet, 1937					T				
	Tanaecia pelea pulsara (Moore, 1857)					Si				
	Tanaecia pelea lutala (Moore, 1859)							X		
	Tanaecia pelea serasana Tsukada, 1991							Na		
	Tanaecia pelea subiensis Tsukada, 1991							Na		
	Tanaecia pelea ornatio Tsukada, 1991							An		
	Tanaecia pelea rosarius Tsukada, 1991							An		
	Tanaecia pelea djataca Fruhstorfer, 1913							X		
	Tanaecia pelea obscuritas Tsukada, 1991							Kr		
	Tanaecia pelea tambelana Tsukada, 1991							Tam		
	Tanaecia pelea vikrama C. Felder, 1867								X	
	Tanaecia pelea wehensis Tsukada, 1991								W	
	Tanaecia pelea picta van Eecke,1918								Bab	
	Tanaecia pelea banyakensis Tsukada, 1991								Bj	
	Tanaecia pelea micans Tsukada, 1991								Se	
	Tanaecia pelea heliophila Fruhstorfer, 1898								N	
	Tanaecia pelea siddharta Fruhstorfer, 1913								Bat	
0078-20	*Tanaecia pelea vodermani* Snellen, 1890								Bel	
0079-1	*Tanaecia trigerta trigerta* (Moore, 1857)			s						X
	Tanaecia trigerta dandapani Fruhstorfer, 1913									E.J
	Tanaecia trigerta singoradja Fruhstorfer, 1897									B
0079-4	*Tanaecia trigerta interrupta* (Wegner, 1953)									W-J
0080	*Tanaecia visandra* Corbet, 1942			s-e					M	
	Cynitia Snellen, 1895									
00812-1	*Cynitia cocytina cocytina* Horsfield, 1830	o							X	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Cynitia cocytina ambalika (Moore, 1857)							X		
	Cynitia cocytina puseda (Moore, 1857)				X	X				
	Cynitia cocytina sakyamuni (Fruhstorfer, 1913)								Bn	
	Cynitia cocytina upasakas Fruhstorfer, 1913							Na		
	Cynitia cocytina samudaya (Fruhstorfer, 1913)								Bat	
	Cynitia cocytina uposatha (Fruhstorfer, 1913)			s-e			Bal			
	Cynitia cocytina niasana (Talbot & Corbet, 1943)									
	Cynitia cocytina karimatana Hanafusa, 1990							Kar		
	Cynitia cocytina belitunga Tsukada, 1991								Bel	
	Cynitia cocytina banyakana Tsukada, 1991								Bj	
0081-12	*Cynitia cocytina uwiensis* Tsukada, 1991							Tam		
0082	*Cynitia fontanus* Tsukada, 1991			s					S-S	
0083-1	*Cynitia godartii asoka* (C. & R. Felder, 1867)	o			X	X				
	Cynitia godartii puloa (Eliot, 1967)					Si				
	Cynitia godartii instita Tsukada, 1991							Na		
	Cynitia godartii vacillaria (Butler, 1868)							X		
	Cynitia godartii godartii (Gray, 1846)								X	
	Cynitia godartii mara (Fruhstorfer, 1913)								Ban	
	Cynitia godartii samasara (Fruhstorfer, 1913)								N	
0083-8	*Cynitia godartii javana* (Fruhstorfer, 1898)									X
0084-1	*Cynitia iapis iapis* (Godart, 1824)			s						X
	Cynitia iapis böttgeri (Fruhstorfer, 1894)									WJ
	Cynitia iapis palabuana (Fruhstorfer, 1894)									Pal
0084-4	*Cynitia iapis baweana* (Hall, 1930)								Bn	
0085	*Cynitia pegasis* Tsukada, 1991			s-e				X		
0086	*Cynitia peloris* Tsukada, 1991			s					X	
0087	*Cynitia semperi semperi* (Staudinger, 1889)			s-e			X			
0088	*Cynitia sipora* Corbet, 1941			s					M	
0089-1	*Cynitia vuiana vuiana* Eliot, 1980			s					M	
	Cynitia vuiana patagiatus Tsukada, 1991								M	
	Genus: *Euthalia* Hübner [1819]									
0090-1	*Euthalia aconthea garuda* (Moore, 1858)	o				L				
	Euthalia aconthea gurda Fruhstorfer, 1906				X	X				
	Euthalia aconthea pemangila Tsukada, 1991					Pe				
	Euthalia aconthea bintanensis Tsukada, 1991					Bi				
	Euthalia aconthea linggana Tsukada, 1991					Li				
	Euthalia aconthea palawana Staudinger, 1889						X			
	Euthalia aconthea borneensis Pryer & Cator, 1894							X		
	Euthalia aconthea sandakana Moore, 1898							X		
	Euthalia aconthea purana Fruhstorfer, 1906								X	
	Euthalia aconthea wehensis Tsukada, 1991								W	
	Euthalia aconthea kastobo Hagen, 1907								Baw	
	Euthalia aconthea aconthea (Cramer, 1777)									W-J
	Euthalia aconthea batabiana Tsukada, 1991									W-J
	Euthalia aconthea kangeana Tsukada, 1991									Ka
0090-15	*Euthalia aconthea suidas* Fruhstorfer, 1913									B
0091-1	*Euthalia adonia beata* Fruhstorfer, 1905	o			X	L				
	Euthalia a. pinwilli Pendlebury & Corbet, 1938					X				

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Euthalia adonia linggana Tsukada, 1991					Li				
	Euthalia adonia princesa Fruhstorfer, 1899						X			
	Euthalia adonia nivalis Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia adonia tarempana Tsukada, 1991							An		
	Euthalia adonia montana Fruhstorfer, 1899							X		
	Euthalia adonia fortis Tsukada, 1991							Kar		
	Euthalia adonia sumatrana Fruhstorfer, 1904								X	
	Euthalia adonia adinda Fruhstorfer, 1913								N	
	Euthalia adonia gratiosus Tsukada, 1991								M	
	Euthalia adonia pelagium Tsukada, 1991								Bel	
	Euthalia adonia adonia (Cramer, 1779)									X
	Euthalia ada. baliensis Juriaanse & Volbeda, 1924									B
	Euthalia adonia cumatilis Tsukada, 1991									E-J
	Euthalia adonia pura Fruhstorfer, 1904									Bw
	Euthalia adonia kangeana Talbot, 1943									Kg
0091-18	*Euthalia adonia nobukoae* Tsukada, 1991									Ma
0092	*Euthalia agniformis* Fruhstorfer, 1906			s-e					X	
0093-1	*Euthalia agnis hiyamai* (Yokochi & Masuda, 1999)			s	X					
	Euthalia agnis modesta Fruhstorfer, 1906								X	
	Euthalia agnis canens Tsukada, 1991								S.S	
0093-6	*Euthalia agnis agnis* Vollenhoven, 1862									X
0094-1	*Euthalia alpheda yamuna* Fruhstorfer, 1906			S*	X	X				
	Euthalia alpheda keda Pendlebury, 1939					X				
	Euthalia alpheda langkawica Eliot, 1980					L				
	Euthalia alpheda tioma Tsukada, 1991					T				
	Euthalia a. rodriguezi Schröder & Treadaway, 1982						X			
	Euthalia alpheda magnus Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia alpheda monile Tsukada, 1991							An		
	Euthalia alpheda sanctus Tsukada, 1991							An		
	Euthalia alpheda parta Moore, 1857							N-B		
	Euthalia alpheda rex Tsukada, 1991							Kar		
	Euthalia alpheda krannon Fruhstorfer, 1906							S-B		
	Euthalia alpheda kenodontus Fruhstorfer, 1906								X	
	Euthalia alpheda numerica Weymer, 1885								N	
	Euthalia alpheda raritas Tsukada, 1991								M	
	Euthalia alpheda dammermani van Eecke, 1932								R-A	
	Euthalia alpheda bangkana (Fruhstorfer, 1907)								Bn	
	Euthalia alpheda libidulus Tsukada, 1991								Bel	
	Euthalia alpheda alpheda (Godart,)									X
0094-19	*Euthalia alpheda balina* Tsukada, 1991									B
0095-1	*Euthalia anosia bunaya* Fruhstorfer, 1913	o			X	X			X	
	Euthalia anosia natunensis Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia anosia yapola Fruhstorfer, 1913							X		
	Euthalia anosia dodanda Fruhstorfer, 1913								X	
	Euthalia anosia niasica Tsukada, 1991								N	
	Euthalia anosia pagiana Corbet, 1942								M	
	Euthalia anosia bangkana Tsukada, 1991								Bn	
	Euthalia anosia yenadora Fruhstorfer, 1913									E.J

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
0095-9	*Euthalia anosia balina* Tsukada, 1991									B
0096-1	*Euthalia djata siamica* Riley & Godfrey, 1925			s	X	X				
	Euthalia djata revivo Tsukada 1991					X				
	Euthalia djata rubidifascia Talbot, 1929					L			X	
	Euthalia djata ludonia Staudinger, 1889						X			
	Euthalia djata yamato Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia djata djata Distant & Pryer, 1887							X		
	Euthalia djata occidentalis Tsukada, 1991							W.B		
	Euthalia djata kawaii Tsukada, 1991							S.B		
0096-9	*Euthalia djata centralis* Tsukada, 1991							E.B		
0097-1	*Euthalia eriphylae raya* Eliot, 1960		i			L				
	Euthalia eriphylae chula Fruhstorfer, 1905				X	X				
0098	*Euthalia euphemius* Staudinger, 1896			s				X		
0099	*Euthalia ipona* Fruhstorfer, 1913			s	X	X				
0100-1	*Euthalia kanda marana* Corbet, 1937			s	X	X				
	Euthalia kanda candidum Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia kanda kanda Moore, 1859							X		
	Euthalia kanda atys Fruhstorfer, 1906								X	
0100-5	*Euthalia kanda mitschkei* Lathy, 1913								N	
0101-1	*Euthalia lubentina lubentina* (Cramer, 1777)	o			X	X				
	Euthalia lubentina malayana Tsukada, 1991					X				
	Euthalia lubentina adeona Grose-Smith, 1894						X			
0101-4	*Euthalia lubentina bellosus* Tsukada, 1991								Bel	
0102-1	*Euthalia mahadeva zichrina* Fruhstorfer, 1904			S*	X	X				
	Euthalia mahadeva kimurai Tsukada, 1991					L				
	Euthalia mahadeva dacasini Hanafusa, 1990						Bal			
	Euthalia mahadeva rhamases Staudinger, 1889						X			
	Euthalia mahadeva novus Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia mahadeva zichri Butler, 1869							X		
	Euthalia mahadeva nocturnus Tsukada, 1991							Kar		
	Euthalia mahadeva sakii de Nicéville, 1849								X	
	Euthalia mahadeva sericea Fruhstorfer, 1896								N	
	Euthalia mahadeva mahadeva Moore, 1859									X
0102-11	*Euthalia mah. baliensis* Khoda & Morinaka, 1990									X
0103-1	*Euthalia malaccana regulus* Tsukada, 1991	o			NT					
	Euthalia malaccana malaccana Fruhstorfer, 1899				X	X				
	Euthalia malaccana adeonides Fruhstorfer, 1904							X		
	Euthalia malaccana caudata Talbot, 1943								X	
	Euthalia malaccana rajana Fruhstorfer, 1913								Bn	
	Euthalia malaccana regularis Tsukada, 1991								Bel	
0103-7	*Euthalia malaccana dharma* Roepke, 1938									X
0104-1	*Euthalia merta milleri* Pendlebury, 1939			S*	X	L				
	Euthalia merta simplex Tsukada, 1991					X				
	Euthalia merta tioma Eliot, 1978					T				
	Euthalia merta bintana Tsukada, 1991					Bi				
	Euthalia merta apicalis Vollenhoven, 1860							X		
	Euthalia merta blattinus Tsukada, 1991							Na		
	Euthalia merta atratus Tsukada, 1991							Kar		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Euthalia merta lautensis Tsukada, 1991							PL		
	Euthalia merta pseudomerta Fruhstorfer, 1907								X	
	Euthalia merta phantasma Fruhstorfer, 1913								N	
	Euthalia merta prisca Fruhstorfer, 1913								Bn	
0104-12	*Euthalia merta pennipes* Tsukada, 1991								Bel	
0105-1	*Euthalia monina monina* (Fabricius, 1787)	o			X	X				
	Euthalia monina insularis Eliot, 1978					T				
	Euthalia monina varius Tsukada, 1991					L				
	Euthalia monina candidatus Tsukada, 1991					Sk				
	Euthalia m. kayumanggia Tread. & Nuyda, 1991						X			
	Euthalia monina tanagra Staudinger, 1889						X			
	Euthalia monina natuna Fruhstorfer, 1906							Na		
	Euthalia monina jemaja Tsukada, 1991							An		
	Euthalia monina tarempa Tsukada, 1991							An		
	Euthalia monina bipunctata Vollenhoven, 1862							X		
	Euthalia monina ilka Fruhstorfer, 1899							X		
	Euthalia monina nigrita Tsukada, 1991							Kar		
	Euthalia monina indras Vollenhoven, 1862							S-B		
	Euthalia monina lautensis Tsukada, 1991							S.B		
	Euthalia monina erana de Nicéville, 1893								N-S	
	Euthalia monina viridibasis Fruhstorfer, 1906								W-S	
	Euthalia monina banyakensis Tsukada, 1991								Bj	
	Euthalia monina babiana Tsukada, 1991								Bab	
	Euthalia monina cordata Weymer, 1887								N	
	Euthalia monina manda Fruhstorfer, 1913								Ba	
	Euthalia monina jiwabaruana Eliot,								M	
	Euthalia monina lividus Tsukada, 1991								M	
	Euthalia monina engana Tsukada, 1991								E	
	Euthalia monina inspersa Fruhstorfer, 1906								Bn	
	Euthalia monina varietas Tsukada, 1991								Bel	
	Euthalia monina salia Moore, 1857									X
0105-27	*Euthalia monina sramana* Fruhstorfer, 1913									B
0106	*Euthalia phemius phemius* (Doubleday, 1848)		i		X	X				
0107-1	*Euthalia tinna tinna* Fruhstorfer, 1906			s				X		
	Euthalia tinna paupera Fruhstorfer, 1906*				X	X				
0108-1	*Euthalia whiteheadi mariae* Fruhstorfer, 1904			s		X			X	
	Euthalia whiteheadi whiteheadi Grose-Smith, 1889				X			X		
	Euthalia whiteheadi culminicola Fruhstorfer, 1894									W-J
	Euthalia whiteheadi zonula Tsukada, 1991									E.J
0108-5	*Euthalia whiteheadi masae* Tsukada, 1991									B
	Genus: *Dophla* Moore, [1880]									
0109-1	*Dophla evelina compta* Fruhstorfer, 1899	o			X	X				
	Dophla evelina balabacana Tsukada, 1991						Bal			
	Dophla evelina tyawena Fruhstorfer, 1913						X			
	Dophla evelina globulus Tsukada, 1991					Sk				
	Dophla evelina karimatana Tsukada, 1991							Kr		
	Dophla evelina natunaensis Tsukada, 1991							Na		
	Dophla evelina anambasa Tsukada, 1991							An		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Dophla evelina magama Fruhstorfer, 1913							X		
	Dophla evelina mahonia Fruhstorfer, 1913								X	
	Dophla evelina nasiensis Tsukada, 1991								Nas	
	Dophla evelina pyxidata Weymer, 1883								N	
	Dophla evelina batuensis Tsukada, 1991								Bat	
	Dophla evelina invisitatus Tsukada, 1991								M	
	Dophla evelina mahapota Fruhstorfer, 1913								Bn	
	Dophla evelina candidus Tsukada, 1991								Bel	
0109-16	*Dophla evelina sikandi* (Moore, 1857)									X
	Genus: *Bassarona* Moore, [1897]									
0110-1	*Bassarona dunya dunya* (Doubleday, 1848)			s	X	X			X	
	Bassarona dunya monara (Fruhstorfer, 1913)						X	X		
	Bassarona dunya saidja (van de Poll, 1895)								N	
	Bassarona dunya placidus Tsukada, 1991								M	
0110-5	*Bassarona dunya mahara* (Fruhstorfer, 1913)									X
0111	*Bassarona recta monilis* (Moore, 1897)		i		X	X				
0112-1	*Bassarona teuta rayana* (Morishita, 1968)	o				L				
	Bassarona teuta goodrichi (Distant, 1886)				X	M				
	Bassarona teuta johorensis Tsukada, 1991					X				
	Bassarona teuta tiomanica Eliot, 1978					T				
	Bassarona teuta aura Tsukada, 1991					A				
	Bassarona teuta sinkepa Tsukada, 1991					Sk				
	Bassarona teuta balabacana Tsukada, 1991						Bal			
	Bassarona teuta eson (de Nicéville, 1895)						X			
	Bassarona teuta salpona (Fruhstorfer, 1909)							Na		
	Bassarona teuta tarempa Tsukada, 1991							An		
	Bassarona teuta bellata (Druce, 1873)							X		
	Bassarona teuta caenaespolis Hewitson, 1875							X		
	Bassarona teuta sinus Tsukada, 1991							Kar		
	Bassarona teuta caelebs Tsukada, 1991							Jati		
	Bassarona teuta eurus (de Nicéville, 1895)								X	
	Bassarona teuta banyaka Tsukada, 1991								Bj	
	Bassarona teuta externa (de Nicéville, 1895)								N	
	Bassarona teuta yapana (Fruhstorfer, 1913)								Bat	
	Bassarona teuta mitsunagai Tsukada, 1991								M	
0112-20	*Bassarona teuta eion* (de Nicéville, 1895)									X
	Genus: *Lexias* Boisduval, [1832]									
0113-1	*Lexias bangkana johorensis* Tsukada, 1991			s	X	X				
	Lexias bangkana sandakanus (Fruhstorfer, 1896)							X		
	Lexias bangkana nishikawai Hanafusa, 1990							Ser		
	Lexias bangkana gyokudo Yokochi, 1993							PL		
	Lexias bangkana marthae (Strand, 1910)								X	
	Lexias bangkana bangkana (Hagen, 1892)								Bn	
0113-7	*Lexias bangkana nemoralis* Tsukada, 1991								Bel	
	Lexias canescens pardalina (Butler, 1868)				X	X				
0114-1	*Lexias canescens canescens* (Butler, 1868)			s				X		
	Lexias canescens tigrina (Fruhstorfer, 1913)								Ban	
	Lexias canescens ornatus Tsukada, 1991								Bel	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
0114-4	*Lexias canescens civetta* (Fruhstorfer, 1913)								X	
0115	*Lexias cyanipardus sandakana* (Fruhstorfer, 1896)		i		X	X				
0116-1	*Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926)	o			X	X				
	Lexias dirtea pluvius Tsukada, 1991				X					
	Lexias dirtea iwasakii Okubo, 1983					T				
	Lexias dirtea maga Tsukada, 1991					Si				
	Lexias dirtea insulanus Tsukada, 1991					Li				
	Lexias dirtea palawana (Moore, 1897)						X			
	Lexias dirtea nanus Tsukada, 1991							X		
	Lexias dirtea chalcedonides (Fruhstorfer, 1913)							X		
	Lexias dirtea opicus Tsukada, 1991							X		
	Lexias dirtea baliaris Tsukada, 1991							Na		
	Lexias dirtea nimius Tsukada, 1991							An		
	Lexias dirtea aquilus Tsukada, 1991							An		
	Lexias dirtea montana (Hagen, 1896)								X	
	Lexias dirtea inimitabilis Tsukada, 1991								M	
	Lexias dirtea annae (Hagen, 1896)									Bw
0116-16	*Lexias dirtea javana* (Fruhstorfer, 1898)									X
0117	*Lexias elna* (van de Poll, 1895)			s-e					N	
0118	*Lexias immaculata* (Snellen, 1890)			s-e					Bel	
0119-1	*Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941)	o			X	X				
	Lexias pardalis erici Tsukada, 1991				Si					
	Lexias pardalis ariel Tsukada, 1991				Si					
	Lexias pardalis cavarna (Fruhstorfer, 1913)						Bal			
	Lexias pardalis tethys Tsukada, 1991						X			
	Lexias pardalis borneensis Tsukada, 1991							X		
	Lexias pardalis nephritica (Fruhstorfer, 1913)								X	
	Lexias pardalis gigantea (Fruhstorfer, 1898)								N	
	Lexias pardalis nasiensis Tsukada, 1991								Nas	
	Lexias pardalis pallidulus Tsukada, 1991								W.S	
	Lexias pardalis ritsemae (Fruhstorfer, 1905)								Bn	
0119-12	*Lexias pardalis silawa* (Fruhstorfer, 1913)								Bel	
0120	*Lexias perdix* (Butler, 1869)			s-e					N	
	ph = 9	o	i	s	1	2	3	4	5	6
Total	120 Spezies; 469 Subspezies (589 Taxa)	36	16	59	71+*	79	46*	67*	85*	7*

Tabelle Li-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Limenitidinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 120 Arten und 419 Unterarten (539 Taxa) vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	36	30,0	philippinisches	ph	9	7,5
indochinesisches	i	16	13,3	Gesamt			100
sundaisches	s	59	48,2	darunter Endemiten	s/e	20	16,6

Tabelle Li-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Limenitidinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
70+1*	79	45 +1	66+1	74+9	45+1
71	68	32	47	54	42

Tabelle Li-7.3: Anzahl der Sundaland-Limenitidinae pro Teilgebiet Sundalands. N+1 etc. gibt die Zahl der betreffenden

Hauptinsel sowie die Anzahl der Arten einer oder mehrerer Satellitinseln an, die der jeweiligen Hauptinsel fehlen (s. Text S. 49 -53)**.** Die untere Zeile gibt die Artenzahl an, die die jeweiligen Teilareale Sundalands mit S-Thailand gemeinsam haben.

Checkliste der Sundaland-Biblidinae u. -Cyrestinae

Biblidinae											
Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland						
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
Genus: *Ariadne* Horsfield [1829]											
001-1	*Ariadne ariadne ariadne* (Linnaeus, 1763)	o								
	Ariadne ariadne pallidior (Fruhstorfer, 1899				X	X		X	X	X
002-1	*Ariadne merione ginosa* (Fruhstorfer, 1912)	o			X	X				
	Ariadne merione crestonia (Fruhstorfer, 1912)						X			
	Ariadne merione ahamat Pryer & Cator, 1894							X		
	Ariadne merione nicevillei Fruhstorfer, 1899									X
003-1	*Ariadne specularia arca* (Fruhstorfer, 1906)	o			X	X				
	Ariadne specularia specularia Fruhstorfer, 1899							X	X	X
004-1	*Ariadne isaeus* (Wallace, 1869)			s	X	X		X	X	X
	Ariadne isaeus lysias Fruhstorfer, 1906									X
	Ariadne isaeus papillata Fruhstorfer, 1897								N	
005-1	*Ariadne proximus* Tsukada, 1985			s-e				X		
Genus: *Laringa* Moore [1901]											
006-1	*Laringa cas. castelnaui* (C. & R. Felder, 1860)			s	X	X		X	X	
	Laringa castelnaui ottonis Fruhstorfer, 1906						X			
	Laringa castelnaui niha Fruhstorfer, 1896								N	
	Laringa castelnaui fruhstorferi de Nicéville, 1895									X
007-1	*Laringa horsfieldi horsfieldi* Boisduval, 1833	o*								X
	Laringa horsfieldi velitra Fruhstorfer, 1912								X	
	Laringa horsfieldi senta Fruhstorfer, 1899								N	
	Gesamt: Biblidinae 7 spp + 12 ssp; 19 Taxa	4	-	3	5	5	2	5	5	6
Cyrestinae											
Genus: *Cyrestis* Boisduval, 1832											
008-1	*Cyrestis themire themire* Honrath, 1884	o			X	X				
	Cyrestis themire siamensis Fruhstorfer, 1898					P				
	Cyrestis themire permanggilensis Eliot, 1978					Pe				
	Cyrestis themire robinsoni Pendlebury, 1939					T				
	Cyrestis themire adrianus Kalis, 1933								Ka	
	Cyrestis themire martinus Fruhstorfer, 1902								X	
	Cyrestis themire enganica Fruhstorfer, 1902								E	
	Cyrestis themire horsfieldi Moore, 1899									X
	Cyrestis themire deboeri Kalis, 1941									B
009-1	*Cyrestis cocles earli* Distant, 1883	o			X	X				
	Cyrestis cocles Fabricius, 1787 ?							X		
010	*Cyrestis cassander thessa* Fruhstorfer, 1889			ph			X			
011-1	*Cyrestis nivea nivalis* (C. & R. Felder, 1867)	o			X	X			X	
	Cyrestis nivea pigmentosa Okubo, 1983					T				
	Cyrestis nivea superbus Staudinger, 1889						X			
	Cyrestis nivea borneensis Martin, 1903							X		
	Cyrestis nivea nivea Zinken-Sommer, 1831									X
	Cyrestis nivea fadorensis Kheil, 1884								N	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Cyrestis nivea bangkiva Martin, 1903								Bn	
	Cyrestis nivea fruhstorferi Röber, 1896									Ka
	Cyrestis nivea baliensis Martin, 1903									Ba
012-1	*Cyrestis maenalis martini* Hartert, 1902	o				X				
	Cyrestis maenalis obscurior Staudinger, 1889						X			
	Cyrestis maenalis aiedius Fruhstorfer, 1912						Bal			
	Cyrestis maenalis seminigra Grose-Smith, 1889							X		
	Cyrestis maenalis irmae Forbes, 1885								X	
	Cyrestis maenalis nigrolineata van Eecke*,* 1914								S	
	Cyrestis maenalis subobscurus Swinhoe, 1908								N	
013	*Cyrestis theresae* de Nicéville, 1894			s				X	X	
014-1	*Cyrestis lutea lutea* Zinken-Sommer, 1831			s-e						X
	Cyrestis lutea doliones Fruhstorfer, 1912									Ba
	Genus: *Chersonesia* Distant, 1883									
015-1	*Chersonesia rahria rahria* Moore, 1857	o			X	X		X	X	X
	Chersonesia rahria balica Kalis, 1941									B
	Chersonesia rahria tiomana Pendlebury, 1933					T				
	Chersonesia rahria apicusta Hagen*,* 1898								M	
016	*Chersonesia excellens* Martin, 1903			s-e				X		
017	*Chersonesia nicevillei* Martin, 1895			s		X		X	X	
018	*Chersonesia peraka peraka* Distant, 1884			s	X	X	X	X	X	X
019	*Chersonesia intermedia intermedia* Martin, 1895			s	X	X	X	X	X	
020-1	*Chersonesia risa risa* (Doubleday, 1848)	o			X	X				
	Chersonesia risa cyane de Nicéville, 1893							X	X	
	Gesamt Cyrestinae: 13 spp + 27 ssp; 40 Taxa	6	-	6/1	7	9	4	10	9	5
20	Total (Biblidinae und Cyrestinae) 59 Taxa	10	-	9/1	12	14	7	15	14	11

Tabelle Bi-Cy-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Biblidinae und Cyrestinae-Arten, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 20Arten und xxx Unterarten vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	10	50	philippinisches	ph	1	5
indochinesisches	ı	-		Gesamt		20	100
sundaisches	s	9	45	darunter Endemiten	s-e	**2** (4)	**10**/20

Tabelle Bi-Cy-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Biblidinae und -Cyrestinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
12	14	7	15	14	11

Tabelle Bi-Cy-7.3: Anzahl der Sundaland-Biblidinae und -Cyrestinae pro Teilgebiet Sundalands.

Vier der 20 Arten dieser beiden Unterfamilien sind Endemiten (zumindest was Sundaland anbetrifft. In der Subfamilie Biblidinae ist die Art *Ariadne proximus* Tsukada, 1985 eine für Sundaland endemische Spezies, die nur von Keningau in Sabah (N-Borneo) bekannt ist.
Bei den Cyrestinae gibt es drei Endemiten: *Cyrestis cassander thessa*, Fruhstorfer, 1889, eine Art, die im Philippinen-Archipel weit verbreitet ist, jedoch für Sundaland insofern als Endemit (2. Ordnung) angesehen werden kann, da sie innerhalb dieses Gebietes nur in Palawan und Balabac vorkommt.
Auch die nächste Art, *Cyrestis lutea* Zinken-Sommer, 1831, kann allenfalls als Endemit 2. Ordnung gelten, da die Art in Java und Bali fliegt.
Die dritte Art der U-Familie ist *Chersonesia excellens* Martin, 1903, ein echter Endemit (1. Ordnung), der nur aus Borneo bekannt ist.

Checkliste der Sundaland-Apaturinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Rohana* Moore, [1880]									
001-1	*Rohana p. pseudosiamensis* Nguyen-Phung, 1985	o			X	X				
	Rohana parisatis borneana Fruhstorfer, 1905							X		
	Rohana parisatis sumatrensis Staudinger, 1889								X	
	Rohana parisatis nana Staudinger, 1889						X			
	Rohana parisatis javana Fruhstorfer, 1906									X
002-1	*Rohana nakula thantoana* Kimura, 1994*			s	X	X				
	Rohana nakula nakula (Moore, 1857)							X		E-J
	Rohana nakula obductus Tsukada, 1991									W.J
	Rohana nakula nakulina Fruhstorfer, 1906									
003-1	*Rohana artaxes artaxes* de Nicéville, 1894			s					N-S	
	Rohana artaxes ruficincta (Lathy, 1913)								N	
	Rohana artaxes montosus Tsukada, 1991								S-S	
004	*Rohana rhea rana* Staudinger, 1889			ph			X			
	Genus: *Mimathyma* Moore, 1896									
005	*Mimathyma ambica martini* Fruhstorfer, 1906		i						X	
	Genus: *Sephisa* Moore, 1882									
006	*Sephisa chandra stubbsi* (Corbet, 1941)		i		X	X				
	Genus: *Helcyra* C. Felder, 1860									
007-1	*Helcyra hemina borneensis* Hall, 1930	o						X		
	Helcyra h. watanabei Kotaki & Hanafusa, 1989								X	
	Helcyra hemina masinia Fruhstorfer, 1903									X
	Genus: *Eulaceura* Butler, [1872]									
008-1	*Eulaceura osteria kumana* Fruhstorfer, 1913	o			X	X				
	Eulaceura osteria scanda Tsukada, 1991					Sk				
	Eulaceura osteria osteria (Westwood, 1850)									X
	Eulaceura osteria regio Tsukada, 1991							Na		
	Eulaceura osteria gilvus Tsukada, 1991							An		
	Eulaceura osteria jembala Fruhstorfer, 1913							X		
	Eulaceura osteria sumi Tsukada, 1991							Kar		
	Eulaceura osteria nicomedia Fruhstorfer, 1913								N-S	
	Eulaceura osteria bipupillata Lathy, 1913								N	
	Eulaceura osteria baraena Corbet, 1942								M	
	Eulaceura osteria bangkana Tsukada, 1991								Bn	
	Eulaceura o. nakamotoi Miyata & Hanafusa, 1989								Bel	
	Genus: *Herona* Doubleday, [1848]									
009	*Herona marathus angustata* (Moore, 1879)		i		X	X				
010-1	*Herona sumatrana sumatrana* Moore, 1881			s					X	
	Herona sumatrana dusuntua Corbet, 1937				X	X				
	Herona sumatrana schoenbergi Staudinger, 1890							X		
	Herona sumatrana pahala Corbet, 1942								PW	
	Herona sumatrana attenuatus Tsukada, 1991								Nas	
	Herona sumatrana djarang Fruhstorfer, 1893								N	
	Herona sumatrana artifex Tsukada, 1991								M	
	Herona sumatrana pringondani Fruhstorfer, 1893									X

Genus: *Hestinalis* Bryk, 1938										
Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
011-1	*Hestinalis nama nama*	o			X					
	Hestinalis nama ruvanella Fruhstorfer, 1913					X				
	Hestinalis mama carolinae Snellen, 1889								X	
012	*Hestinalis mimetica* (Butler, 1874)			s-e						X
013-1	*Hestinalis namida namida* Fruhstorfer, 1906			s					N-S	
	Hestinalis namida lucina Tsukada, 1991								S-S	
Genus: *Euripus* Doubleday, [1848]										
014-1	*Euripus nyc. euploeoides* (C. & R. Felder, 1860)	o			X	X			X	
	Euripus nyctelius thalassicus Tsukada, 1991					Sk				
	Euripus nyctelius ophelion Fruhstorfer, 1913						Bal			
	Euripus nyctelius palawanicus Fruhstorfer, 1899						X			
	Euripus nyctelius borneensis Distant & Pryer, 1897							X		
	Euripus nyctelius sumatrensis Fruhstorfer, 1913								X	
	Euripus nyctelius niasicus Fruhstorfer, 1899								N	
	Euripus nyctelius orphanus Tsukada, 1991								M	
	Euripus nyctelius javanus Fruhstorfer, 1899									X
Genus: *Stibochiona* Butler, [1869]										
015	*Stibochiona nicea subucula* Fruhstorfer, 1898		i		X	X				
016-1	*Stibochiona coresia coresia* Hübner, 1826			s						X
	Stibochiona coresia kannegieteri Fruhstorfer, 1894								N-S	
	Stibochiona coresia paupertas Tsukada, 1991								W.S	
	Stibochiona coresia sapphirus Tsukada, 1991								S.S	
	Stibochiona coresia rothschildi Fruhstorfer, 1894								N	
	Stibochiona coresia osiris Tsukada, 1991								M	
017	*Stibochiona schoenbergi* Honrath, 1889			s-e				X		
Genus: *Dichorragia* Butler, [1869]										
018-1	*Dichorragia nesimachus mannus* Fruhstorfer, 1897	o								W-J
	Dichorragia nesim. machates Fruhstorfer, 1903				X	X	X		X	
	Dichorragia nesimachus oceanus Tsukada, 1991							An		
	Dichorragia nesimachus derdas Fruhstorfer, 1903							X		
	Dichorragia nesimachus niasicus Fruhstorfer, 1909								N	
	Dichorragia nesimachus artemis Tsukada, 1991								M	
	Dichorragia nesimachus lepidus Tsukada, 1991									E.J
	Dichorragia nesimachus baliensis Shimagami, 1990									
Genus: *Amnosia* Doubleday, [1849]										
019-1	*Amnosia decora decora* Doubleday, 1849			s						X
	Amnosia decora buluana Fruhstorfer, 1908							N-B		
	Amnosia decora petronia Fruhstorfer, 1908									
	Amnosia decora martini Honrath, 1892							S-B		
	Amnosia decora eudamia Grose-Smith, 1885								X	
	Amnosia decora panope Tsukada, 1991								Se	
	Amnosia decora decorina Fruhstorfer, 1899								N	
	Amnosia decora quartus Tsukada, 1991								M	
	Amnosia decora perakana Fruhstorfer, 1908					X				
	Total: 19 Spezies, 48 Subspezies (67 Taxa)	6	3	9/1	10	11*	4	9	11	10

Tabelle Ap-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Apaturinae, ihre faunistische

Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 19 Arten und 48 Unterarten (67 Taxa) vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	31,6	philippinisches	1	-	5,5
indochinesisches	ı	3	15,8	Gesamt		19	100
sundaisches	s	9	47,4	darunter Endemiten	s-e	3	16,6

Tabelle Ap-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Apaturinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Unter den 19 Apaturinae-Arten Sundalands befinden sich nur drei Endemiten, es sind dies *Stibochiona schoenbergi* Honrath, 1889 von Borneo, *Hestinalis mimetica* (Butler, 1874) von Java sowie *Hestinalis namida* Fruhstorfer, 1906, die mit zwei Subspezies in N- und S-Sumatra vertreten ist. Die Art *Rohana rhea* C. & R. Felder, 1863 ist ein rein philippinisches Faunenelement, das mit der ssp. *rana* Staudinger, 1898 in Palawan ihr westlichstes Verbreitungsgebiet erreicht, ansonsten jedoch weit im philippinischen Archipel verbreitet ist. Die drei indochinesischen Elemente, *Mimathyma ambica martini* Fruhstorfer, 1906, *Sephisa chandra stubbsi* Corbet, 1941 und *Stibochiona nicea subucula* Fruhstorfer, 1898 besitzen relativ eng begrenzte Verbreitungsareale in N-Sumatra (*M. ambica martini*) bzw. in S-Thailand, W-Malaysia (*S. chandra stubbsi*) und von C-Myanmar bis W-Malaysia (*St. nicea subucula*). Das Vorkommen der sundaischen Art *A. decora perakana* Fruhstorfer, 1908 in W-Malaysia gilt als äußerst fragwürdig (s.u.).

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
9	10 (11)*	4	8	11	10

Tabelle Ap-7.3: Anzahl der Sundaland-Apaturinae pro Teilgebiet Sundalands. * Die Art *Amnosia decora perakana* Fruhstorfer, 1908 ist nach Eliot, 1992: 435 lediglich von einem ♂♀ aus „Perak" in der Coll. Martin in Diessen (Ammersee?) bekannt. Allerdings bedarf dieser Fund nach Eliot, 1992: 192 einer Bestätigung, die unseres Wissens nach noch aussteht. Es ist durchaus möglich, daß der Fundort „Perak" falsch ist, da die Art seit der Beschreibung der ssp. *perakana* nicht mehr in W-Malaysia beobachtet wurde.

Checkliste der Sundaland-Nymphalinae

		Faunenelement			Sundaland					
Nr	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
Genus: *Vanessa* Fabricius, 1807										
001	*Vanessa samani* Hagen, 1896			s-e					X	
002	*Vanessa dejeani* (Godart, 1824)			s-e						X
003	*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)	o*			X	X	X	X	X	X
004	*Vanessa indica indica* (Herbst, 1794)		i				X			
Genus: *Kaniska* Moore, [1899]										
005-1	*Kaniska canace perakana* (Distant, 1886)	o			X	X		X		
	Kaniska canace battakana de Nicéville, 1896								X	
	Kaniska canace javanica Fruhstorfer, 1912									X
	Kaniska canace maniliana Fruhstorfer, 1912						X			
Genus: *Junonia* Hübner, [1819]										
006-1	*Junonia iphita horsfieldi* (Moore, 1899)	o			X	X				
	Junonia iphita adelaida Staudinger, 1889						X			
	Junonia iphita viridis Staudinger, 1889							X		
	Junonia iphita tosca Fruhstorfer, 1900								X	
007-1	*Junonia hedonia ida* (Cramer, 1775)	a				X		X	X	
	Junonia hedonia seitzi (Corbet, 1937)					T				
	Junonia hedonia hondai (Hayashi, 1973)						X			
008	*Junonia atlites atlites* (Linnaeus, 1758)	o			X	X	X	X	X	X
009	*Junonia almana javana* C. Felder, 1862	o			X	X	X		X	X
010-1	*Junonia lemonias lemonias* (Linnaeus, 1758)	o			X	X				
	Junonia lemonias janome Tsukada & Kaneko, 1985						X			

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
011-1	*Junonia erigone erigone* (Cramer, 1779)	a								X
	Junonia erigone persiccata Fruhstorfer, 1912									Bw
012-1	*Junonia orithya wallacei* Distant, 1883	o*			X	X			X	
	Junonia orithya leucasia Fruhstorfer, 1912						X			
	Junonia orithya metion Fruhstorfer, 1905							X		
	Junonia orithya minagara Fruhstorfer, 1904									X
	Junonia orithya baweana Fruhstorfer, 1906									Bw
013	*Junonia hierta hierta* (Fabricius, 1798)	o			X	X				
Genus: *Symbrenthia* Hübner, [1819]										
014-1	*Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907	o			X	X				
	Symbrenthia lilaea semperi Moore, 1899						X			
	Symbrenthia lilaea marius Fruhstorfer, 1904							X		
	Symbrenthia lilaea javanus Staudinger, 1897									X
	Symbrenthia lilaea jau Tsukada & Nishiyama, 1985								Se	
	Symbrenthia lilaea ssumatranus Fruhstorfer, 1912						X		X	
015-1	*Symbrenthia hippoclus selangorana* Corbet, 1948	o			X	X				
	Symbrenthia hippoclus dissoluta Staudinger, 1889						X			
	Symbrenthia hippoclus viridis Corbet, 1948							X		
	Symbrenthia hippoclus violetta Hagen, 1896								X	
	Symbrenthia hippoclus niasica Moore, 1899								N	
	Sy. hippoclus simeuluensis Tsuk. & Nish., 1985								Se	
	Symbrenthia hippoclus batuensis Fruhstorfer, 1912								Bat	
	Symbrenthia hippoclus emas Corbet, 1942								M	
	Symbrenthia hippoclus balinus Fruhstorfer, 1908									B
016-1	*Symbrenthia hypselis sinis* de Nicéville, 1891	o			X	X				
	Symbrenthia hypselis niphandina Fruhstorfer, 1912						X			
	Symbrenthia hypselis balunda Staudinger, 1896							X		
	Symbrenthia hypselis circesia Fruhstorfer, 1912								X	
	Symbrenthia hypselis ottilia Fruhstorfer, 1897								N	
	Symbrenthia hypselis redesilla Fruhstorfer, 1907									X
	Symbrenthia hypselis optatus Fruhstorfer, 1912									B
	Symbrenthia hypselis hypselis Godart, 1824									X
	Symbrenthia hypselis bankensis Tsuk. & Nish., 1985								Ban	
017-1	*Symbrenthia hyp. chersonesia* (Fruhstorfer, 1894)			S*	X	X			X	
	Symbrenthia hypatia hippocrene Staudinger, 1897							X		
	Symbrenthia hypatia hypatia Wallace, 1869									X
Genus: *Rhinopalpa* C. & R. Felder, 1860										
018-1	*Rhinopalpa polynice polynice* (Cramer, 1779)	o			X	X			X	
	Rhinopalpa polynice helionice Fruhstorfer, 1912							X		
	Rhinopalpa polynice acharis Fruhstorfer, 1912							Na		
	Rhinopalpa polynice callonice Fruhstorfer, 1897								N	
	Rhinopalpa polynice mentawica Fruhstorfer, 1912								M	
	Rhinopalpa polynice epicallonice van Eecke, 1914								Se	
	Rhinopalpa polynice elpenice C. & R. Felder, 1860									X
Genus: *Yoma* Doherty,1886										
019-1	*Yoma sabina vasuki* Doherty, 1886	o			X	X				
	Yoma sabina podium Tsukada, 1985						X			
	Yoma sabina atomaria Fruhstorfer, 1912							X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Yoma sabina javana Fruhstorfer, 1899									X
	Yoma sabina silvosus Tsukada, 1985								Bel	
	Genus: *Hypolimnas* Hübner, [1819]									
020	*Hypolimnas misippus* (Linnaeus, 1758)	o			X	X	X	X	X	X
021-1	*Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773)	o			X	X	X	X	X	X
	Hypolimnas bolina philippensis Butler, 1874									
022-1	*Hypolimnas anomala anomala* Wallace, 1869	o			X	X	X		X	X
	Hypolimnas anomala arnoldi Fruhstorfer, 1903								Ka?	
	Genus: *Doleschallia* C. & R. Felder, 1860									
023-1	*Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860	o			X	X			X	
	Doleschallia b. philippensis Fruhstorfer, 1899						X			
	Doleschallia bisaltide borneensis Fruhstorfer, 1899							X		
	Doleschallia bisaltide bisaltide (Cramer, 1777)									X
	Doleschallia bisaltide niasica Butler, 1884								N	
	Doleschallia bisaltide luridus Tsukada, 1985								Se	
	Doleschallia bisaltide surculus Tsukada, 1985								Bw	
	Doleschallia bisaltide popellus Tsukada, 1985								Bab	
024	*Doleschallia polibete coronata* Fruhstorfer, 1912	a								X
	Genus: *Kallima* Doubleday, [1849]									
025-1	*Kallima limborgii limborgii* Moore, 1874			s	X					
	Kallima l. incognita Nakamura & Wakahara, 2013				X					
	Kallima limborgii amplirufa Fruhstorfer, 1898					X				
	Kallima limborgii borneensis Küppers, 2015							X		
	Kallima limborgii buxtoni Moore, 1879								X	
026-1	*Kallima spiridiva spiridiva* Grose-Smith, 1887			s-e					X	
	Kallima sp. spiridion Grose-Smith & Kirby, 1892								X	
027-1	*Kallima paralekta paralekta* (Horsfield, 1828)			s-e						X
	Kallima paralekta baliensis Kalis, 1941									
26	Total	17/3	1	6						

Tabelle Ny-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Nymphalinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands. Insgesamt ist die Familie mit 27 Arten und 60 (87 Taxa) Unterarten vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	17	63,0	australisches	a	3	11.1
indochinesisches	i	1	3,7	Gesamt		27	100
sundaisches	s	6	22,2	darunter Endemiten	s-e	4/5	14,8

Tabelle He-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Nymphalinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

o* Unter den orientalischen Faunenelementen befinden sich zwei Arten, die weit über die Orientalische Region hinaus verbreitet sind. Zum einen ist dies der Kosmopolit *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758), der mit Ausnahme von Südamerika weltweit verbreitet ist, sowie die Art *Junonia orithya* (Linnaeus, 1758), die sowohl in der Äthiopischen als auch im größten Teil der Indoaustralischen Region verbreitet ist.
s* *Symbrenthia hypatia* Wallace, 1869, unzweifelhaft eine Art sundaischen Ursprungs, besitzt eine rezente Verbreitung, die den größten Teil Sundalands sowie Mindanao umfaßt. Während die Art den nordöstlichsten Zipfel Sundalands (Palawan) nicht bewohnt, scheint sie von Borneo aus über den Sulu-Archipel nach Mindanao gelangt zu sein, wo die Art mit zwei Unterarten die Bergregionen des Mt. Apo (*S. hypatia mindanaensis* Schroeder & Treadaway, 1979) und des Mt. Matutum (*S. hypatia matuti* Schroeder & Treadaway, 1979) bewohnt (Treadawy & Schroeder, 2012: 16).

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
19	20	8	16	17	14

Tabelle He-7.3: Anzahl der Nymphalinae-Arten pro Teilgebiet Sundalands.

Unter den mit s indizierten Arten befinden sich 4 Endemiten von denen 3 Arten als Endemiten 1. Ordnung zu bewerten sind. Es sind dies die Arten *Vanessa samani* Hagen, 1896 von Sumatra, *Vanessa dejeani* (Godart, 1824) von Java und *Kallima spiridiva* Grose-Smith, 1887 ebenfalls von Sumatra.
Die Art *Kallima paralekta* (Horsfield, 1828) wurde außer von Java auch von Bali mit der ssp. *baliensis* Kalis, 1941 beschrieben und ist damit streng genommen auch nicht als Endemit 2. Ordnung für Sundland anzusehen.
Die Art *Junonia erigone erigone* (Cramer, 1775), eine Art, die große Teile der Sahul-Region und der Wallacea bewohnt, ist mit zwei Unterarten bis in den südöstlichen Sundaraum vorgedrungen. Die Nominatunterart bewohnt Ost-Java, die ssp. *persiccata* Fruhstorfer, 1912 Java und Bawean. Streng genommen ist diese Art für Sundaland kein Endemit, da die Art an zwei deutlich voneinander getrennten Lokalitäten (wenn auch innerhalb eines engen Bereichs) vorkommt

Checkliste der Sundaland-Libytheinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Libythea* Fabricius, 1807									
001	*Libythea narina narina* Godart, 1819	o								X
	Libythea narina hybrida Martin, 1896								X	
	Libythea narina rohini Marshall, 1881				X	X				
	Libythea narina luzonica Moore, 1901						X			
002	*Libythea myrrha myrrha* Godart, 1819	o								X
	Libythea myrrha hercura Fruhstorfer, 1914				X	X				
	Libythea myrrha iwanagai Hayashi, 1976						X			
	Libythea myrrha borneensis Fruhstorfer, 1914*							X		
003	*Libythea geoffroy alompra* Moore, 1901			s	X					
	Libythea geoffroy philippina Staudinger, 1889						X			
	3 Arten; 7 Unterarten; (10 Taxa)	2	-	1	3	2	3	1	1	2

Tabelle Li-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten *Libythea*-Arten, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 3 Arten und 7 Unterarten (10 Taxa) vertreten.
* Die ssp. *borneensis* Fruhstorfer, 1914 von *Libythea myrrha* ist im „LepIndex" ohne Publikationsdatum angegeben. In Seitz, A.[1908] : Großschmetterlinge der Erde Bd. IX: 770 wurde die Unterart von Fruhstorfer als „**borneensis** *subsp. nov.*" in der Ausgabe vom 14. IV. 1914 beschrieben.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	2	66,7	philippinisches	-	-	-
indochinesisches	i	-	-	Gesamt		3	100
sundaisches	s	1	33,3	darunter Endemiten	s/e	-	-

Tabelle Li-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Libytheinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
3	2	3	1	1	2

Tabelle Li-7.3: Anzahl der Sundaland-Libytheinae pro Teilgebiet Sundalands.

Die Lycaenidae Sundalands

Checkliste der Sundaland-Riodininae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Zemeros* Boisduval, [1836]									
001-1	*Zemeros emesoides emesoides* C. & R. Felder, 1860			s	X	X				
	Zemeros emesoides bangueyanus Fruhstorfer, 1912							X		
	Zemeros emesoides eso Fruhstorfer, 1904							X		
	Zemeros emesoides zynias Fruhstorfer, 1914								X	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
002-1	*Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787)	o				X				
	Zemeros flegyas albipunctatus Butler, 1874				X	X				
	Zemeros flegyas hondai Hayashi, 1976						X			
	Zemeros flegyas hostius Fruhstorfer, 1912							X		
	Zemeros flegyas phyliscus Fruhstorfer, 1912								X	
	Zemeros flegyas sparsus Fruhstorfer, 1898								N	
	Zemeros flegyas sipora Riley, 1945								M	
	Zemeros flegyas javanus Moore, 1902									X
	Zemeros flegyas balinus Fruhstorfer, 1912									B
	Genus: *Dodona* Hewitson, [1861]									
003	*Dodona adonira windu* Fruhstorfer, 1894	o								X
004	*Dodona chrysapha* Fruhstorfer, 1910			s/e						X
005-1	*Dodona deodata anu* Corbet, 1937	o				X				
	Dodona deodata sakaii Hayashi, 1976						X			
	Dodona deodata pryeri Moore, 1901							X		
	Dodona deodata nicevillei Dohrn, 1899								X	
	Dodona deodata fruhstorferi Röber, 1897									X
006	*Dodona egeon confluens* Corbet, 1941		i		X	X				
007	*Dodona elvira* Staudinger, 1896			s/e				X		
008	*Dodona eugenes chaseni* Corbet, 1941		i			X				
	Dodona eugenes venox Fruhstorfer, 1918				?					
009	*Dodona robinsoni* Rothschild, 1920			s/e					X	
010	*Dodona vanleeuwenii* Roepke, 1921			s/e						X
	Genus *Abisara* C. & R. Felder, 1860									
011	*Abisara echerius palawana* Staudinger, 1889		i				X			
012-1	*Abisara geza niya* Fruhstorfer, 1914			s		X				
	Abisara geza aja Fruhstorfer, 1904						X			
	Abisara geza litavicus Fruhstorfer, 1912							X		
	Abisara geza sura Bennett, 1950								X	
	Abisara geza niasana Fruhstorfer, 1904								N	
	Abisara geza erilda Fruhstorfer, 1914									X
013-1	*Abisara kausambi kausambi* C. & R. Felder, 1860			s	X	X				
	Abisara kausambi asoka Bennett, 1950						X	X		
	Abisara kausambi sala Fruhstorfer, 1917							X	X	
	Abisara kausambi daphne Bennett, 1950								N	
	Abisara kausambi niasana Fruhstorfer, 1904								N	
	Abisara kausambi disparilis Riley, 1945								M	
	Abisara kausambi stasinus Fruhstorfer, 1912								Bn	
	Abisara kausambi tina Fruhstorfer, 1904									X
014	*Abisara neophron chelina* Fruhstorfer, 1904		i		?					
015-1	*Abisara saturata maya* Bennett, 1950	o			X	X				
	Abisara saturata corbeti Bennett, 1950						Bal			
	Abisara saturata kausamboides de Nicéville, 1896				X	X				
	Abisara saturata tera Fruhstorfer, 1904							X		
	Abisara saturata paha Fruhstorfer, 1914								X	
	Abisara saturata iliaca Fruhstorfer, 1912								N	
	Abisara saturata amaga Fruhstorfer, 1914								Bn	
016-1	*Abisara savitri savitri* C. & R. Felder, 1860	o			X	X				

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Abisara savitri sciurus Fruhstorfer, 1904							X		
	Abisara savitri strix Fruhstorfer, 1904							X		
	Abisara savitri periya Fruhstorfer, 1914							Na		
	Abisara savitri susa Hewitson, 1860								X	
	Abisara savitri deniya Fruhstorfer, 1914								Bn	
	Abisara savitri atlas de Nicéville, 1895									
Genus: *Paralaxita* Eliot, 1978										
017-1	*Paralaxita d. damajanti* (C. & R. Felder, 1860)			s	X	X			X	
	Paralaxita damajanti batuensis Talbot, 1932								Ba	
	Paralaxita damajanti lasica Fruhstorfer, 1914								Bn	
	Paralaxita damajanti lola (de Nicéville, 1894)							X		
	Paralaxita damajanti cyme Fruhstorfer, 1914							X		
	Paralaxita damajanti hewitsoni Röber, 1895							?		
018	*Paralaxita hewitsoni* Röber, 1895			s/e				X		
019	*Paralaxita nicevillei* Röber, 1895			s/e				X		
020-1	*Paralaxita orphna panayasis* Fruhstorfer, 1914			s					X	
	Paralaxita orphna laocoon (de Nicéville, 1894)				X	X				
021-1	*Paralaxita telesia lyclene* (de Nicéville, 1894)			s	X	X				
	Paralaxita telesia ines Fruhstorfer, 1904							X		
	Paralaxita telesia pistyrus Fruhstorfer, 1914							X		
	Paralaxita telesia lychnitis Fruhstorfer, 1904								X	
Genus: *Laxita* Butler, [1879]										
022	*Laxitaa teneta* Hewitson, 1861			s/e				X		
023-1	*Laxita thuisto thuisto* (Hewitson, 1861)			s	X	X				
	Laxita thuisto ephorus (Fruhstorfer, 1904)							X		
	Laxita thuisto therikles (Fruhstorfer, 1912)								X	
	Laxita thuisto melanotica Riley, 1945								Me	
	Laxita thuisto esther (Doubleday, 1847)									X
Genus: *Taxila* Doubleday, 1847										
024-1	*Taxila haquinus haquinus* (Fabricius, 1793)			s	X	X				
	Taxila haquinus palawanica Staudinger, 1889						X			
	Taxila haquinus agia Fruhstorfer, 1912							X		
	Taxila haquinus zemara Butler, 1870							X		
	Taxila haquinus gythion Fruhstorfer, 1914							Na		
	Taxila haquinus ducas Fruhstorfer, 1912								X	
	Taxila haquinus pagiensis Riley, 1945								Me	
	Taxila haquinus drupadi Horsfield, 1828									X
Genus: *Stiboges* Butler, 1876										
025-1	*Stiboges nymphidia nymphidia* Butler, 1876	o			X	X				
	Stiboges nymphidia mara Fruhstorfer, 1904								X	
	Stiboges nymphidia calycoides Fruhstorfer, 1897									X
	Gesamt 25 Spezies, 31 Subspezies (56 Taxa).	6	4	15	13	17	6 (7)	15	14	10

Tabelle Ri-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Riodininae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 25 Arten und 62 Unterarten (87 Taxa) vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	24,0	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	i	4	16,0	Gesamt		25	100
sundaisches	s	15	60,0	darunter Endemiten	s/e	7	28,0

Tabelle Ri-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Riodininae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen. Unter den 25 Riodininae Sundalands befinden sich 7 Endemiten, von denen 4 Arten aus Borneo stammen. Es sind dies: *Dodona elvira* Staudinger, 1896, *Paralaxita hewitsoni* Röber, 1895, *Paralaxita nicevillei* Röber, 1895 und *Laxitaa teneta* Hewitson, 1861. Zwei weitere Arten, *Dodona chrysapha* Fruhstorfer, 1910 und *Dodona vanleeuwenii* Roepke, 1921, sind nur von Java bekannt. Die siebente Art ist *Dodona robinsoni* Rothschild, 1920 von Sumatra.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
13	17	6 (+1)*	15	14	10

Tabelle Ri-7.3: Anzahl der Sundaland-Riodininae pro Teilgebiet Sundalands. Die Art *Abisara saturata corbeti* Bennett, 1950 (+1)* ist nur von den Balabac-Inseln (Inseln vor der Südspitze von Palawan) bekannt, nicht jedoch von Palawan.

Checkliste der Sundaland-Poritiinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Cyaniriodes* de Nicéville, 1890									
001-1	*Cyaniriodes libna andersoni* (Moore, 1884)	o			X	X				
	Cyaniriodes libna libna (Hewitson, 1869)							X	?	
	Cyaniriodes libna miotsokushi Hayashi, 1976						X			
	Cyaniriodes libna klossi Riley [1945]								Me	
	Genus: *Poritia* Moore, [1866]									
002-1	*Poritia erycinoides phraatica* Hewitson, 1878	o			X	X			X	
	Poritia erycinoides pellonia Distant. & Pryer., 1887							X		
	Poritia erycinoides erycinoides Felder, 1865									X
003-1	*Poritia hewitsoni regia* Doherty, 1889	o			X	X				
	Poritia hewitsoni taleva (Corbet, 1940)							X		
004	*Poritia ibrahimi* Eliot & Kirton, 2000			s/e		X				
005	*Poritia karennia* Evans, 1921			s	X					
006	*Poritia kinoshitai* Hayashi, 1976			s/e			X			
007-1	*Poritia sumatrae sumatrae* (C. & R. Felder, 1860)			s	X	X			X	
	Poritia sumatrae milia Fruhstorfer, 1917							X		
008-1	*Poritia manilia evansi* Corbet, 1940			s	X	L				
	Poritia manilia manilia Fruhstorfer, 1912					X			X	
009-1	*Poritia phama regia* Evans, 1921	o			X	L				
	Poritia phama rajata Corbet, 1940				X	X				
	Poritia phama palawana Osada, 1994						X			
	Poritia phama phama Druce, 1895							X	X	X
010	*Poritia philota philota* Hewitson, 1874	o			X	X			X	
011	*Poritia phormedon* Druce, 1896			s/e				X		
012	*Poritia plateni* Staudinger, 1889			s	X		X	X	X	
013	*Poritia pleurata* Hewitson, 1874			s	X	X			X	
014-1	*Poritia promula elegans* Fruhstorfer, 1919			s		X		X		
	Poritia promula fruhstorferi Corbet, 1940								X	X
	Genus: *Simiskina* Distant, 1886									
015	*Simiskina pasira* (Moulton, 1911)			s	X	X	X	X		
016	*Simiskina pavonica* de Nicéville, 1895			s		X			X	
017	*Simiskina pediada* (Hewitson, 1877)			s	X	X				
018-1	*Simiskina phalena phalena* (Hewitson, 1874)	o			X	X		X	X	
	Simiskina phalena howarthi Hayashi, 1976						X			
	Simiskina phalena niasina Fruhstorfer, 1898								N	
	Simiskina phalena javanica Fruhstorfer,									X
019-1	*Simiskina phalia potina* (Hewitson, 1874)			s	X	X				
	Simiskina phalia phalia (Hewitson, 1874)							X	X	
	Simiskina phalia morishitai Hayashi, 1976						X			
020-1	*Simiskina pharyge deolina* (Fruhstorfer, 1917)			s	X	X			X	X

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Simiskina pharyge pharyge (Hewitson, 1874)							X		
021-1	*Simiskina pheretia pheretia* (Hewitson, 1874)			s	X	X				
	Simiskina pheretia maina (Fruhstorfer, 1917)							X		
	Simiskina pheretia bilitis Fruhstorfer,								X	
022-1	*Simiskina philura elioti* Corbet, 1940			s		X				
	Simiskina philura philura (Druce, 1895)							X		
023-1	*Simiskina proxima dohertyi* Evans, 1925			s	X	X				
	Simiskina proxima moultoni (Corbet, 1940)							X		
	Simiskina proxima proxima de Nicéville, 1895								X	
024	*Simiskina sibatika* Eliot, 1969			s		X		X		
	Genus: *Deramas* Distant, 1886									
025	*Deramas alixae* Eliot, 1978			s		X		X		
026	*Deramas antynax* Eliot, 1970			s		X		X		
027	*Deramas anyx* Eliot, 1964			s/e		X				
028	*Deramas arshadorum* Eliot, 1986			s/e		X				
029	*Deramas basrii* Eliot, 1992			s/e		X				
030-1	*Deramas jasoda jasoda* de Nicéville, 1889			s	X	L			X	
	Deramas jasoda bradamante (Doherty, 1890)					X				
	Deramas jasoda herdi Cassidy, 1985							X		
031-1	*Deramas livens livens* Distant, 1886			s		X		X	X	X
	Deramas livens evansi Eliot, 1964				X					
032-1	*Deramas nelvis nelvis* Eliot, 1964			s		X			X	
	Deramas nelvis osamui Hayashi & Otsuka, 1985							X		
033	*Deramas nolens pasteuri* Eliot, 1978	o			X	X				
034	*Deramas woolletti* Eliot, 1970			s/e				X		
	Total: 34 Spezies, 27 Subspezies (61 Taxa).	8	-	26	21	29	7	22	18	6

Tabelle Por-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Poritiinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 34 Arten und 28 Unterarten (62 Taxa) vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	8	23,5	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	i	-	-	Gesamt		34	100
sundaisches	s	26	76,5	darunter Endemiten	s/e	7	20,6

Tabelle Por-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Poritiinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Unter den 34 Poritiinae Sundalands befinden sich 7 Endemiten, von denen 4 Arten aus W-Malaysia stammen. Es sind dies: *Poritia ibrahimi* Eliot & Kirton, 2000, *Deramas anyx* Eliot, 1964, *Deramas arshadorum* Eliot, 1986 und *Deramas basrii* Eliot, 1992. Zwei weitere Arten, *Poritia phormedon* Druce, 1896 und *Deramas woolletti* Eliot, 1970, sind nur von Borneo bekannt. Die siebente Art ist *Poritia kinoshitai* Hayashi, 1976 von Palawan.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
21	29	7	22	18	6

Tabelle Por-7.3: Anzahl der Sundaland-Poritiinae pro Teilgebiet Sundalands.

Checkliste der Sundaland-Miletinae und Liphyrinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
		o	i	s	1	2	3	4	5	6
Genus: *Miletus* Hübner [1819]										
001-1	*Miletus ancon ancon* (Doherty, 889)		i		X					
	Miletus ancon gigas (Druce, 1895)						X			
002-1	*Miletus biggsii biggsii* (Distant, 1884)			s	X	X			X	X
	Miletus biggsii natunensis (Fruhstorfer, 1916)								Na	
	Miletus biggsii albotignula (van Eecke, 1914)								Se	
	Miletus biggsii niasicus (Fuhstorfer, 1913)								N	
003	*Miletus boisduvali boisduvali* Moore, 1858	o						X	X	X
004	*Miletus cellarius* (Fruhstorfer, 1913)			s-e				X		
005	*Miletus chinensis learchus* C. & R. Feld., 1865		i		X					
006	*Miletus croton corus* Eliot, 1961		i		X	X				
007-1	*Miletus drucei drucei* (Semper,1889)			ph			X	X		
	Miletus drucei metrovius (Fruhstorfer,1913)						X	X		
008-1	*Miletus gaesa gaesa* (de Nicéville, 1895)			s	X	X			X	
	Miletus gaesa carrinas (Fruhstorfer, 1915)							X		
009-1	*Miletus gaetulus innocens* (Druce, 1895)			s				X		
	Miletus gaetulus gaetulus (de Nicéville, 1894)								X	
	Miletus gaetulus aphytis (Fruhstorfer, 1913)								N	
010-1	*Miletus gallus gallus* (de Nicéville, 1894)			s	X	X		X		
	Miletus gallus leucocyon (Toxopeus, 1940)									X
011	*Miletus gigantes* (de Nicéville, 1894)			s	X	X				
012-1	*Miletus gopara gopara* (de Nicéville, 1890)			s	X	X			?	
	Miletus gopara eustatius (Fruhst. 1913)							X		
	Miletus gopara artaxatus (Fruhst., 1913)									X
	Miletus gopara pardus Eliot, 1961								X	
013	*Miletus heracleion heracleion* (Doherty, 1891)			s		X				
	Miletus heracleion arion Eliot, 1961							X		
014	*Miletus mallus mallus* (Fruhstorfer, 1913)		i		X					
015	*Miletus melanion mel.* (C. & R. Felder, 1865)			ph			X			
016-1	*Miletus nymphis fictus* Corbet, 1939	o?			X	X				
017-1	*Miletus symethus petronius* (Dist. & Pr., 1887)	o			X	X		X		
	Miletus symethus solitarius Okubo, 1983					T				
	Miletus symethus edonus (Fruhstorfer, 1913)						X			
	Miletus sym. acampsis (Fruhstorfer, 1913)								X	
	Miletus symethus nuctus Eliot, 1961								X	
	Miletus symethus vespasianus (Fruhst., 1913)								N	
	Miletus sym. batuensis (Fruhstorfer, 1914)								Bt	
	Miletus sym. hierophantes (Fruhst., 1915)							X		
	Miletus symethus perlucidus (Fruhst., 1913)									X
018	*Miletus valeus* Fruhstorfer, 1913			s		X				
019-1	*Miletus zinckenii zinck.* C. & R. Feld., (1865)			s						X
	Miletus zinckenii improbus (Druce, 1896)							X		
Genus: *Allotinus* C. & R. Felder, [1865]										

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
020	*Allotinus agnolia* Eliot, 1986			s-e					X	
021	*Allotinus albifasciatus* Eliot, 1980			s-e		X			X	
022-1	*Allotinus apries apries* Fruhstorfer, 1913			s		X		X	X	
	Allotinus apries ristus Eliot, 1986						X			
	Allotinus apries dositheus (Fruhst., 1914)									X
023	*Allotinus bidiensis* Eliot, 1986			s				X		
024	*Allotinus borneensis* Moulton, 1911			s		X		X	X	
025	*Allotinus brooksi* Eliot, 1986			s				X		
026	*Allotinus corbeti corbeti* Eliot, 1956			s	X	X		X	X	
027	*Allotinus davidis* Eliot, 1959			s	X	X		X	X	
028-1	*Allotinus fabius arrius* Fruhstorfer, 1914			s		X			X	
	Allotinus fabius fabius Distant & Pryer, 1887							X		
029-1	*Allotinus fallax tamasithi* Ek-Amnuay, 2006			ph	X					
	Allotinus fallax apus de Nicéville, 1895					X			X	
	Allotinus fallax audax (Druce, 1895)							X		
030-1	*Allotinus horsfieldi permagnus* Fruhst., 1913			s	X	X		X	X	
	Allotinus horsfieldi siporana Riley, 1944								Me	
	Allotinus horsfieldi satelliticus Fruhst., 1913								En	
	Allotinus horsfieldi horsfieldi (Moore, 1857)									X
031-1	*Allotinus leogoron leogoron* Fruhstorfer, 1916			s	X	X			X	
	Allotinus leogoron normani Eliot, 1967							X		
	Allotinus leogoron batuensis Eliot, 1967								B	
	Allotinus leogoron plessis Eliot, 1967									X
032	*Allotinus melos* (Druce, 1896)			ph			X	X		
033-1	*Allotinus nicholsi nicholsi* Moulton, 1911			s				X		
	Allotinus nicholsi battakanus Fruhst., 1913								X	
034	*Allotinus nivalis nivalis* (Druce, 1873)			ph				X		
035	*Allotinus otsukai* Takanami & Seki, 1990			s-e				X		
036	*Allotinus paetus* (de Nicéville, 1895)			s-e					X	
037	*Allotinus parapus* Fruhstorfer, 1913			s-e				X		
038-1	*Allotinus portunus maitus* Fruhstorfer, 1914			s	X	X			X	
	Allotinus portunus pryxus (de Nicéville, 1894)							X		
	Allotinus portunus portunus (de Nic., 1894)									X
039	*Allotinus sarrastes* Fruhstorfer, 1913			s	X	X		X	X	X
040-1	*Allotinus strigatus malayanus* Corbet, 1939			s	X	X				
	Allotinus strigatus strigatus Moulton, 1911							X	X	
041	*Allotinus subviolaceus s.* C. & R. Felder, 1865			s	X	X	X	X	X	X
042-1	*Allotinus substrigosus substrig.* (Moore, 1884)	o			X	X		X	X	X
	Allotinus substrigosus ballantinei Eliot, 1986						X			
	Allotinus substrigosus lenaia Fruhst., 1913								N	
	Allotinus substrigosus sibyllinus Riley, 1944								Me	
043	*Allotinus thalebanus* Mura. & Kimura, 1990		i		X					
044-1	*Allotinus unicolor unicolor* C. & R. Feld., 1865	o			X	X		X		
	Allotinus unicolor aphocha Kheil, 1884								X	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Allotinus unicolor moorei (Druce, 1895)							X		
	Allotinus unicolor posidion Fruhst., 1913									X
	Genus: *Miletographa* Röber, 1892									
045	*Miletographa drumila sukhumal.* E.-A., 2006		i		X					
	Genus: *Logania* Distant, 1884									
046	*Logania malayica malayica* Distant, 1884	o			X	X		X	X	
047-1	*Logania regina sriwa* Distant, 1884	o			X	X			X	
	Logania regina regina (Druce, 1873)							X		
048-1	*Logania marmorata damis* Fuhstorfer, 1914	o			X	X				
	Logania marm. palawana Fruhstorfer, 1914						X			
	Logania marmorata hilaeira Fruhst., 1914							X	X	
	Logania marmorata lahomius (Kheil, 1884)								N	
	Logania marmorata diehli Eliot, 1986								Si	
	Logania marmorata munichya Fruhst., 1914									X
	Logania marmorata javanica Fruhst. 1914									X
049-1	*Logania distanti massalia* Doherty, 1891	o			X	X			X	
	Logania distanti drucei Moulton, 1911						X			
	Logania distanti staudingeri Druce, 1895							X		
	Genus: *Lontalius* Eliot, 1986									
050	*Lontalius eltus eltus* Eliot, 1986			ph ?				X		
	Genus: *Taraka* Doherty, 1889									
051	*Taraka hamada mendesia* Fruhstorfer, 1918	o			X	X		X	X	
052	*Taraka mahanetra* Doherty, 1890	o			X	X				
	Genus: *Spalgis* Moore, 1879									
053-1	*Spalgis epius epius* (Westwood, 1851)	o			X	X		X	X	X
	Spalgis epius nubilus Moore, 1844					T				
	s-e = 6 ph = 6									
	Total: 53 Spezies, 62 Subspezies (115 Taxa)	12	6	29	31	32	11	40	30	16

Tabelle Mi-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Miletinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 53Arten und 62 Unterarten (115 Taxa) in Sundaland vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	12	22,6	philippinisches	ph	6	11,3
indochinesisches	i	6	11,3	Gesamt			100
sundaisches	s	29	54,8	darunter Endemiten	s-e	6	11,3

Tabelle Mi-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Miletinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Die Zuordnung von *M. nymphis* Fruhstorfer, 1913 ist insofern etwas schwierig, als die Art von den Karen Hills in Myanmar bis Südost-Sumatra verbreitet ist und damit (gemäß der Definition) weder dem indochinesischen noch dem sundaischen Faunenelement zugeordnet werden kann. Allerdings tendieren wir zu der Ansicht, daß es sich um ein ursprünglich sundaisches Element handelt, das vermutlich erst relativ spät in seinen nördlichen Siedlungsraum eingewandert ist.
Ähnlich verhält es sich mit *Allotinus corbeti* Eliot, 1956, die nicht nur in Sundaland weit verbreitet ist, sondern die auch auf Mindanao (Philippinen) vorkommt. Auch in diesem Fall betrachten wir die Art als sundaisches Faunenelement.
Anders verhält es sich mit *Lontalius eltus eltus* Eliot, 1986, einer Art, die von Pulau Laut, einer Insel an der Südostspitze von Borneo (gegenüber von Sulawesi) beschrieben wurde und die mit der Unterart *treadawayi* Eliot, 1986 auf der Philippinen-Insel Samar vorkommt. Vermutlich handelt es sich um ein ursprünglich philippinisches Element.

Unter den 52 Miletinae Sundalands (s-e) befinden sich 6 Endemiten.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
31	32	11	40	30	16

Tabelle Mi-7.3: Anzahl der Sundaland-Miletinae pro Teilgebiet Sundalands.

Liphyrinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Liphyra* Westwood, 1864									
01-1	*Liphyra brassolis brassolis* Westwood, 1864	o			X					
	Liphyra brassolis abbreviata Strand, 1911					X		X	X	
	Total: 1 Spezies, 1 Subspezies (2 Taxa)	1			1	1	-	1	1	?

Tabelle Lip-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Liphyrinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 1Art und 1 Unterart (2 Taxa) in Sundaland vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	1	100	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	i	-	-	Gesamt		1	100
sundaisches	s	-	-	darunter Endemiten	s/e	-	-

Tabelle Lip-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Liphyrinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
1	1	-	1	1	?

Tabelle Lip-7.3: Anzahl der Sundaland-Liphyrinae pro Teilgebiet Sundalands.

Checkliste der Sundaland-Curetinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Curetis* Hübner, [1819]									
001-1	*Curetis bulis bulis* Westwood, 1851	o								
	Curetis bulis stigmata (Moore, 1879)									
002	*Curetis dentata* Moore, 1879	o						X		
003	*Curetis felderi* Distant, 1884			s	X	X		X	X	
004	*Curetis freda* Eliot, 1959			s	X	X		X	X	
005-1	*Curetis insularis* (Horsfield, 1829)			s						X
	Curetis insularis pseudoinsularis Fruhst., 1908				X	X		X	X	
006	*Curetis regula* Evans, 1954			s	X	X		X	X	X
007-1	*Curetis santana santana* Moore, 1857	o								X
	Curetis santana malayica (C. & R. Felder, 1865)				X	X		X	X	
	Curetis santana ge Fruhstorfer, 1900								N	
008-1	*Curetis saronis indosinica* Fruhstorfer, 1908				X					
	Curetis saronis sumatrana Corbet, 1937	o				X		X		
009-1	*Curetis sperthis sperthis* C. & R. Felder, 1865	o			X	X			X	X
	Curetis sperthis kawazoei Okubo, 1983									
	Curetis sperthis niasica Fruhstorfer, 1900								N	
	Curetis sperthis baweana Fruhstorfer, 1908								Bw	
010-1	*Curetis tagalica jopa* Fruhstorfer, 1908	o			X	X		X	X	X

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Curetis tagalica labuana Evans, 1954					T				
	Curetis tagalica palawanica Staudinger, 1889						X			
	Curetis tagalica hera Fruhstorfer, 1900								N	
	Curetis tagalica brunnescens Ribbe, 1926								Bn	
	Total: 10 Spezies; 12 Subspezies (22 Taxa)	6	-	4	8	8	1	8	7	5

Tabelle Cu-7.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Curetinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands.
Insgesamt ist die Familie mit 10 Arten und 12 Unterarten (22 Taxa) vertreten.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	6	60	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	i	-	-	Gesamt			100
sundaisches	s	4	40	darunter Endemiten	s/e	-	-

Tabelle Lip-7.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Curetinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
8	8	1	8	7	5

Tabelle Lip-7.3: Anzahl der Sundaland-Curetinae pro Teilgebiet Sundalands.

Checkliste der Sundaland-Polyommatinae

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Castalius* Hübner, [1819]									
001	*Castalius rosimon rosimon* (Fabricius, 1775)	o			X	X		X	X	X
	Genus: *Tarucus* Moore, [1881]									
002-1	*Tarucus waterstradti vileja* (Fruhstorfer, 1918)			s		X			X	
	Tarucus waterstradti waterstradti Druce, 1895							X		
	Genus: *Discolampa* Toxopeus 1929									
003-1	*Discolampa ethion thalimar* (Fruhstorfer, 1922)	o			X	X				
	Discolampa ethion ulysses (Staudinger, 1889)						X			
	Discolampa ethion icenus (Fruhstorfer, 1918)							X		
	Discolampa ethion ethionides (Fruhstorfer, 1918)								X	
	Discolampa ethion babicola (van Eecke, 1914)								Si	
	Discolampa ethion sangarius (Fruhstorfer, 1918								Ba	
	Discolampa ethion gadames (Fruhstorfer, 1918)									X
	Genus: *Caleta* Fruhstorfer, [1922]									
004-1	*Caleta elna elvira* (Fruhstorfer, 1918)	o			X	X	X	X	X	
	Caleta elna epeus (Corbet, 1938)					T				
005	*Caleta manovus* (Fruhstorfer, 1918)			s-e				X		
006-1	*Caleta roxus pothus* (Fruhstorfer, 1918)	o			X	X				
	Caleta roxus rhodoides Eliot, 1992					T				
	Caleta roxus pemanggilensis Eliot, 1978					Pe				
	Caleta roxus angustior (Staudinger, 1889)						X			
	Caleta roxus roxus Godart, 1824									X
	Caleta roxus astapus (Fruhstorfer, 1918)									B
	Genus: *Danis* Fabricius, 1807									
007	*Danis schaeffera schaeffera* (Eschscholtz, 1821)	o					X	X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
Genus: *Everes* Hübner, [1819]										
008	*Everes lacturnus lacturnus* (Godart, 1824)	o			X	X	X	X	X	X
Genus: *Tongeis* Tutt, 1908										
009	*Tongeia potanini glycon* (Corbet, 1940)		i		X	X				
Genus: *Pithecops* Horsfield, [1828]										
010	*Pithecops corvus corvus* Fruhstorfer, 1919	o			X	X	X	X	X	
	Pithecops corvus corax Fruhstorfer, 1919									X
011*	*Pithecops fulgens fulgens* Doherty, 1889*	o				X				
Genus: *Zizina* Chapman, 1910										
012-1	*Zizina otis lampa* (Corbet, 1940)	o			X	X				
	Zizina otis otis (Fabricius, 1787)						X	X	X	X
Genus: *Zizeeria* Chapman, 1910										
013	*Zizeeria karsandra* (Moore, 1865)	o			X	X	X			
Genus: *Zizula* Chapman, 1910										
014	*Zizula hylax hylax* (F., 1775) [= *pygmaea* (Snellen, 1876)]	o			X	X	X	X	X	X
Genus: *Famegana* Eliot, 1973										
015	*Famegana alsulus eggletoni* (Corbet, 1941)	a*			X	X				
Genus: *Neopithecops* Distant, 1884										
016-1	*Neopithecops zalmora zalmora* (Butler, 1870)	o			X	X	X	X	X	
	Neopithecops zalmora pertimidus Toxopeus, 1930							X		
	Neopithecops zalmora indigeta Fruhstorfer, 1919									J/B
Genus: *Megisba* Moore, [1881]										
017	*Megisba malaya sikkima* Moore, 1884	o			X	X	X	X	X	
	Megisba malaya malaya Horsfield, 1828									X
Genus: *Lycaenopsis* C. & R. Felder, [1865]										
018	*Lycaenopsis haraldus renonga* Riley, 1932			s	X	X			?	
	Lycaenopsis haraldus cornuta (Druce, 1873)							X		X
	Lycaenopsis haraldus haraldus (Fabricius, 1787)					X			X	
	Lycaenopsis haraldus mayaangelae Takanami, 1990								Bel	
Genus: *Oreolyce* Toxopeus, 1927										
019	*Oreolyce archena archena* (Corbet, 1940)			s		X				
	Oreolyce archena bultoides Eliot & Kawazoé, 1983								X	
020	*Oreolyce boulti* (Chapman, 1912)			s-e				X		
Genus: *Cebrella* Eliot & Kawazoé, 1983										
021-1	*Cebrella* (*Chelakina*) *lingga lingga* (Moulton, 1911)			s				X		
	C. (*Chel.*) *lingga hollowayi* Eliot & Kawazoe, 1983							X		
022	*Cebrella* (*Chelakina*) *matanga* (Chapman, 1911)			s-e				X		
023-1	*Cebrella* (*Chelakina*) *nigerrima kerionga* Eliot, 1992			s		X				
	Chelakina nigerrima nigerrima (Moulton, 1911)							X	Bn	
024-1	*Cebrella pellecebra pellecebra* (Fruhstorfer, 1910)			s	X	X			X	
	Cebrella pellecebra moultoni (Chapman, 1911)					X		X		
Genus: *Udara* Toxopeus, 1928										
025	*Udara akasa catullus* (Fruhstorfer, 1910)			s-e		X				
	Udara akasa akasa (Horsfield, [1828])									X
026	*Udara albocaerulea scharffi* (Corbet, 1937)		i		N	X				
027*	*Udara aristinus klossi* (Corbet, 1937)			s-e		T				
028-1	*Udara camenae pendlebury* (Corbet, 1937)	o				X				

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Udara camenae strophis (Druce, 1895)							X		
029-1	*Udara coalita briga* (Fruhstorfer, 1917)			s		X				
	Udara coalita coalita (de Nicéville, 1891)									X
030-1	*Udara ceyx ceyx* (de Nicéville, [1893])			s						X
	Udara ceyx nix (Toxopwus, 1927)									X
031-1	*Udara cyma cyma* (Toxopeus, 1927)		i		X	X		X	X	
	Udara cyma elioti Hayashi, 1976						X			
032-1	*Udara dilecta dilecta* (Moore, 1879)	o			X	X	X		X	X
	Udara dilecta paracatius (Fruhstorfer, 1917)							X		
	Udara dilecta subcoalita (Rothschild, 1915)									B
033	*Udara dilectissima dilectissima* (Druce, 1895)			s-e				X		
034	*Udara oviana* (Fruhstorfer, 1917)			s-e					X	
035-1	*Ud. placidula howarthi* (Cantlie & Norman, 1960)	o			X					
	Udara placidula irenae (Corbet, 1937)					X				
	Udara placidula kawazoei Hayashi, 1976						X			
	Udara placidula placidula (Druce, 1895)							X		
	Udara placidula intensa Toxopeus, 1928								X	
036-1	*Udara rona catius* (Fruhstorfer, 1910)			s		X				
	Udara rona imeldae Schroeder & Treadaway, 1998									
037-1	*Udara selma corinna* (Corbet, 1937)	o			X					
	Udara selma tanarata (Corbet, 1937)					X				
	Udara selma mindanensis Eliot & Kawazoe, 1983						X			
	Udara selma selma (Druce, 1895)							X		
	Udara selma elothales (Fruhstorfer, 1910)								X	
038	*Udara toxopeusi toxopeusi* (Corbet, 1937)			s-e		X				
	Udara toxopeusi nieuwenhuisi Eliot & Kaw. , 1983								X	
	Genus: *Plautella* Eliot & Kawazoé, 1983									
039-1	*Plautella cossaea sonchus* (Druce, 1896)			s		X		X		
	Plautella cossaea pambui Eliot, 1973				X	X				
	Plautella cossaea plauta (Druce, 1895)							X		
	Plautella cossaea cossaea (Fruhstorfer, 1910)								X	
	Plautella cossaea hegesias (Fruhstorfer, 1910)								N	
	Plautella cossaea sabatina (Fruhstorfer, 1910)									X
	Genus: *Acytolepis* Toxopeus, 1927									
040	*Acytolepis armenta* (Fruhstorfer, 1910)			s-e				X		
041-1	*Acytolepis puspa lambi* (Distant, 1882)	o			X	X				
	Acytolepis puspa volumnia (Fruhstorfer, 1922)					T*		Na		
	Acytolepis puspa cagaya (C. & R. Felder, 1865)						X			
	Acytolepis puspa mygdonia (Fruhstorfer, 1917)							X	X	
	Acytolepis puspa vandeldeni Toxopeus, 1929								PW	
	Acytolepis puspa puspinus (Kheil, 1884)								N	
	Acytolepis puspa siporana (Riley, 1945)								Me	
	Acytolepis puspa puspa (Horsfield, 1828)									X
	Acytolepis puspa hermione Fruhstorfer, 1916									Bw
042	*Acytolepis ripte* (Druce, 1895)			s-e				X		
	Genus: *Celarchus* Eliot & Kawazoé, 1983									
043-1	*Celarchus shelfordi shelfordi* (de Nicéville, 1902)			s				X		
	Celarchus sh. montanensis (Bar., Bks. & Hol., 1971)							X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Celarchus shel. elizabethae Eliot & Kawazoé, 1983								X	
	Genus: *Ptox* Toxopeus, 1928									
044-1	*Ptox corythus corythus* (de Nicéville, 1895)			s				X	X	
	Ptox corythus gaius (Fruhstorfer, 1910)								X	
045-1	*Ptox catreus catreus* (de Nicéville, 1895)			s						X
	Ptox catreus hermeias (Fruhstorfer, 1910)									X
	Genus: *Celastrina* Tutt, 1906									
046	*Celastrina algernoni kadazanensis* Barlow, Banks & Holloway, 1971			s			X	X	X	
047-1	*Celastrina lavendularis isabella* Corbet, 1937	o			X	X				
	Celastrina lavendularis placidina (Fruhst., 1917)						X	X	X	
048	*Celastrina philippina philippina* Semper, 1889	o					X	X		
	Genus: *Callenya* Eliot & Kawazoé, 1983									
049	*Callenya kaguya* Eliot & Kawazoe, 1983			s-e			X			
050-1	*Callenya lenya lenya* Evans, 1932		i		X	X		X	X	
	Callenya lenya baluana Eliot & Kawazoe, 1983							X		
	Genus: *Celatoxia* Eliot & Kawazoé, 1983									
051	*Celatoxia marginata splendens* (Butler, 1900)		i		X	X				
052	*Celatoxia carna* (de Nicéville, 1895)		i						X	
	Genus: *Monodontides* Toxopeus, 1927									
053	*Monodontides hondai* Eliot & Kawazoe, 1983			ph			X			
054-1	*Monodontides musina musinoides* (Swinhoe, 1910)		i		X					
	Monodontides musina musina (Snellen, 1892)					X		X	X	X
	Genus: *Chilades* Moore, 1881									
055-1	*Chilades lajus tavoyanus* Evans, 1925	o			X	X				
	Chilades lajus athena (C. & R. Felder, 1865)						X	X		
056	*Chilades mindora* (C. & R. Felder, 1865)			ph			X	X		
057-1	*Chilades pandava pandava* (Horsfield, 1829)	o			X	X		X	X	X
	Genus: *Euchrysops* Butler, 1900									
058	*Euchrysops cnejus cnejus* (Fabricius, 1798)	o			X	X	X	X	X	X
	Genus: *Catochrysops* Boisduval, 1832									
059	*Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886)	o			X	X	X	X	X	X
060-1	*Catochrysops strabo strabo* (Fabricius, 1793)	o			X	X				X
	Catochrysops strabo luzonensis Tite, 1959						X			
	Catochrysops strabo naerina Riley, 1945							X	X	
	Genus: *Lampides* Hübner, [1819]									
061	*Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)	o			X	X	X	X	X	X
	Genus: *Leptotes* Scudder, 1876									
062	*Leptotes plinius* (Fabricius, 1793)	o			N			X		X
	Genus: *Jamides* Hübner, [1819]									
063-1	*Jamides abdul abdul* (Distant, 1886)			s	X	X			X	
	Jamides abdul pemanggilensis Eliot, 1978					Pe				
	Jamides abdul daones (Druce, 1895)							X		
	Jamides abdul hamid (Fruhstorfer, 1921)								N	
	Jamides abdul daonides (Röber, 1897)									X
0645-1	*Jamides alecto ageladas* (Fruhstorfer, 1915)	o			X	X		X	X	
	Jamides alecto kawazoei Hayashi, 1977						X			
	Jamides alecto simalurana Toxopeus,1930								Si	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Jamides alecto thanetus (Fruhstorfer, 1921)								N	
	Jamides alecto mentawica (Hagen, 1902)								Me	
	Jamides alecto elpidion (Doherty, 1891)								E	
	Jamides alecto horsfieldi Toxopeus, 1929									X
065-1	*Jamides aratus adana* (Druce, 1873)	o				T	X	X	X	
	Jamides aratus tryphiodorus (Fruhstorfer, 1916)									X
066-1	*Jamides bochus nabonassar* (Fruhstorfer, 1915)	o			X	X		X	X	
	Jamides bochus bochus (Stoll, 1782)						X			
	Jamides bochus siraha (Kheil, 1884)								N	
	Jamides bochus enganicus (Fruhstorfer, 1915								E	
067-1	*Jamides caeruleus caeruleus* (Druce, 1873)		i		X	X		X	X	
	Jamides caeruleus selvagia (Fruhstorfer, 1915)								Si	
	Jamides caeruleus metallica (Fruhstorfer, 1921)									X
068	*Jamides callistus mioae* Hayashi, 1976			ph			X	X		
069-1	*Jamides celeno aelianus* (Fabricius, 1793)	o			X	X				
	Jamides celeno lydanus (Fruhstorfer, 1910)									
	Jamides celeno lawasa (Moulton, 1911)							X		
	Jamides celeno celeno (Cramer, 1775)								X	
	Jamides celeno carolina Toxopeus, 1929								W	
	Jamides celeno arama (Fruhstorfer, 1916)								N	
	Jamides celeno eyria (Fruhstorfer, 1921)								E	
	Jamides celeno ruvana (Fruhstorfer, 1921)									X
070	*Jamides cleodus trichonis* (Fruhstorfer, 1916)			ph			X			
071	*Jamides cunilda* (Snellen, 1896)			s						X
072-1	*Jamides cyta minna* Riley & Cobet, 1938	o			X	X				
	Jamides cyta natsumiae Hayashi, 1977						X			
	Jamides cyta lividus (Druce, 1895)							X		
	Jamides cyta margarita (Martin, 1895)								X	
	Jamides cyta courvoisieri (Fruhstorfer, 1916)								N	
	Jamides cyta leiothrix (Fruhstorfer, 1916)								E	
	Jamides cyta vardusia (Fruhstorfer, 1916)									X
073-1	*Jamides elpis pseudelpis* (Butler, 1879)	o			X	X	X	X	X	
	Jamides elpis baweana (Fruhstorfer, 1916)									Ba
	Jamides elpis elpis (Godart, 1824)									X
074	*Jamides espada sabarus* (Fruhstorfer, 1916)			ph			X			
075	*Jamides ferrari evansi* Riley & Corbet, 1938			s	X	X				
076-1	*Jamides limes* (Druce, 1895)			s-e				X		
077	*Jamides lucide* (de Nicéville, 1895)			s-e					X	
078	*Jamides lugine* (Druce, 1895)			s-e				X		
079-1	*Jamides malaccanus malaccanus* (Röber, 1886)			s	X	X				
	Jamides malaccanus aurensis Eliot, 1978					T-A				
	Jamides malaccanus celinus (Fruhstorfer, 1916)								X	
	Jamides malaccanus saturatus Snellen,1892									X
080-1	*J. parasat. paramalaccanus* Riley & Corbet, 1938			s	X	X				
	Jamides parasaturatus parasat. (Fruhstorfer, 1915)									
081-1	*Jamides philatus subditus* (Moore, 1886)	o			X	X				
	Jamides philatus osias (Röber, 1886)						X			

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Jamides philatus armatheus (Fruhstorfer, 1916)									
	Jamides philatus amphyssina (Staudinger, 1889)						X	X		
	Jamides philatus arius (Fruhstorfer, 1916)								X	
	Jamides philatus arcaseius (Fruhstorfer, 1916)								N	
	Jamides philatus telanjang (Doherty, 1891)								E	
	Jamides philatus athanetus (Fruhstorfer, 1916)									X
082	*Jamides puloensis* Tite, 1960			s-e				X		
083-1	*Jamides pura pura* (Moore, 1886)	o			X	X			X	
	Jamides pura eordaea (Fruhstorfer, 1916)						X			
	Jamides pura tenus (Fruhstorfer, 1916)							X		
	Jamides pura zebrina (Fruhstorfer, 1916								N	
	Jamides pura juliana van Eecke, 1914								Si	
	Jamides pura babinus Takanami, 1990								PB	
	Jamides pura parazebra (Fruhstorfer, 1916)									X
084	*Jamides schatzi jumaloni* Hayashi, 1976			ph			X			
085	*Jamides sekii* Takanami, 1988* (ph-e ?)			s-e			X			
086	*Jamides suidas suidas* (C. & R. Felder, 1865)			ph			X			
087	*Jamides talinga* (Kheil, 1884)			s	X	X		X	X	
088-1	*Jamides virgulatus nisanca* (Fruhstorfer, 1915)			s	X	X				
	Jamides virgulatus virgulatus (Druce, 1895)							X		
089-1	*Jamides zebra lakatti* Corbet, 1940			s	X	X				
	Jamides zebra zebra (Druce, 1895)							X		
	Genus: *Nacaduba* Moore, 1881									
090-1	*Nacaduba angusta kerriana* Distant, 1886	o			X	X				
	Nacaduba angusta thespia Fruhstorfer, 1916						X			
	Nacaduba angusta angusta (Druce, 1873)							X	X	
	Nacaduba angusta honorifice Fruhstorfer, 1916								N	
	Nacaduba angusta flumena Fruhstorfer, 1916									X
091	*Nacaduba asaga* Fruhstorfer, 1916			s-e				X		
092-1	*Nacaduba berenice icena* Fruhstorfer, 1916	o			X	X			X	X
	Nacaduba berenice akaba (Druce, 1873)						X	X		
	Nacaduba berenice aphana Fruhstorfer, 1916								N	
	Nacaduba berenice rapara Fruhstorfer, 1916									Ba
093-1	*Nacaduba beroe neon* Fruhstorfer, 1916	o				X		X	X	
	Nacaduba beroe gythion Fruhstorfer, 1916				X	X	X			
	Nacaduba beroe jedja Fruhstorfer, 1916								N	
	Nacaduba beroe javana Toxopeus, 1927									X
	Nacaduba beroe bimaculosa Toxopeus, 1929									X
094	*Nacaduba biocellata baliensis* Tite, 1963			a*						B
095-1	*Nacaduba calauria malayica* Corbet, 1938	o			X	X		X	N	
	Nacaduba calauria cypria Toxopeus, 1929									X
096	*Nacaduba deliana* Snellen, 1892** ??			s-e						X
097	*Nacaduba glauconia* Snellen, 1892			s						X
	Nacaduba glauconia overdijkinki Toxopeus, 1929									EJ
098-1	*Nacaduba hermus swatipa* Corbet, 1938	o			X	X		X	X	
	Nacaduba hermus tairea Fruhstorfer, 1916						X			
	Nacaduba hermus valvidens Toxopeus, 1929									X

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
099	*Nacaduba kirtoni* Eliot, 1984			s-e		X				
100-1	*Nacaduba kurava nemana* Fruhstorfer, 1916	o			X	X		X	X	
	Nacaduba kurava kurava (Moore, 1858)						X			X
	Nacaduba kurava niasica Toxopeus, 1927								N	
	Nacaduba kurava mentawica Riley, 1945								Me	
	Nacaduba kurava astapa Fruhstorfer, 1916									B
	Nacaduba kurava baweana Fruhstorfer, 1916									Ba
10	*Nacaduba neaira* Fruhstorfer, 1916			ph			X			
102	*Nacaduba normani normani* Eliot, 1969			s*				X		
103-1	*Nacaduba pactolus odon* Fruhstorfer, 1916	o			X	X			X	
	Nacaduba pactolus lycoreia Fruhstorfer, 1916									X
1041	*Nacaduba pavana vajuva* Fruhstorfer, 1916	o			X	X				
	Nacaduba pavana singapura Corbet, 1938					S		X	X	
	Nacaduba pavana asaga Fruhstorfer, 1916						X			
	Nacaduba pavana pavana Horsfield, 1828									X
105-1	*Nacaduba pendleburyi pendleburyi* Corbet, 1938			s-e	X	X				
	Nacaduba pendleburyi penangensis Tite, 1963					P				
	Nacaduba pendleburyi latemarginata Tite, 1963					Ri				
106	*Nacaduba russelli* Tite, 1963			s		X		X		
107-1	*Nacaduba sanaya elioti* Corbet, 1938	o			X	X		X	X	
	Nacaduba sanaya sanaya Fruhstorfer, 1916								N	
	Nacaduba sanaya naevia Toxopeus, 1929						X			X
108	*Nacaduba sericina palawana* Hayashi, 1976			ph			X			
109	*Nacaduba solta* Eliot, 1955			s		X		X	X	
110-1	*Nacaduba subperusia lysa* Fruhstorfer, 1916	o			X	X		X	X	
	Nacaduba subperusia intricta Corbet, 1938					X				
	Nacaduba subperusia subperusia Snellen, 1896									X
	Genus: *Prosotas* Druce, 1891									
111-1	*Prosotas aluta nanda* (de Nicéville, 1895)	o			X	X			X	
	Prosotas aluta philiata (Fruhstorfer, 1916)						X			
	Prosotas aluta aluta (Druce, 1873)							X		
	Prosotas aluta lessina (Fruhstorfer, 1916)								N	
112-1	*Prosotas bhutea bhutea* (de Nicéville, 1884)		i		X	X				
	Pro. b. tambunanensis Bar., Bks. & Hollow., 1971							X		
113	*Prosotas datarica* Snellen, 1892			s-e						X
114-1	*Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938)	o			X	X				
	Prosotas dub. subardates Piepers & Snellen, 1918						X	X		X
115-1	*Prosotas gracilis ni* (de Nicéville, 1902)	o			N	X			X	
	Prosotas gracilis gracilis (Röber, 1886)						X			
	Prosotas gracilis donina (Snellen, 1901)							X		X
116-1	*Prosotas lutea sivoka* (Evans, 1910)		i		X	X				
	Prosotas lutea lutea (Martin, 1895)								X	
117	*Prosotas nelides* (de Nicéville, 1895)			s		X	X		X	
118-1	*Prosotas nora superdates* (Fruhstorfer, 1916)	o			X	X		X	X	X
	Prosotas nora semperi (Fruhstorfer, 1916)						X			
	Prosotas nora kupu (Kheil, 1884)								N	
	Prosotas nora meraha (Fruhstorfer, 191								E	
119	*Prosotas noreia cyclops* Toxopeus, 1929 ?	o								X

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
120	*Prosotas norina* Toxopeus, 1929			s-e						X
121-1	*Prosotas pia marginata* Tite, 1963	o			X	X				
	Prosotas pia pia Toxopeus, 1929					X		X	X	X
	Genus: *Ionolyce* Toxopeus, 1929									
122-1	*Ionolyce helicon merguiana* (Moore, 1884)	o			X	X	X	X		
	Ionolyce helicon javanica Toxopeus, 1929									X
	Genus: *Catopyrops* Toxopeus, 1930									
123-1	*Catopyrops ancyra aberrans* (Elwes, 1893)	o			X	X			?	
	Catopyrops ancyra almora (Druce, 1873)						?	X		
	Catopyrops ancyra nicevillei Toxopeus, 1930								X	
	Catopyrops ancyra hyperpseustis Toxopeus, 1929								W	
	Catopyrops ancyra exponens (Fruhstorfer, 1916)									C
	Catopyrops ancyra austrojavana Toxopeus, 1930									X
124	*Catopyrops rita altijavana* Toxopeus, 1930			a*						X
	Genus: *Petrelaea* Toxopeus, 1929									
125	*Petrelaea dana dana* (de Nicéville, 1884)	o			X	X	X	X	X	X
	Genus: *Una* de Nicéville, 1890									
126-1	*Una usta usta* (Distant, 1886)	o			X	X		X	X	X
	Genus: *Niphanda* Moore, 1875									
127-1	*Niphanda asialis asialis* (de Nicéville, 1895)			s		X			X	
	Niphanda asialis marcia Fawcett, 1904				X					
	Niphanda asialis onoma Fruhstorfer, 1919								Bel	
	Niphanda asialis cyme Fruhstorfer, 1919									X
128-1	*Niphanda cymbia cymbia* de Nicéville, 1884		i		X	X			X	
	Niphanda cymbia reter (Druce, 1895)							X		?
129	*Niphanda stubbsi* Howarth, 1956			s-e		X				
130	*Niphanda tesselata tesselata* Moore, 1875	o			X	X			?	
	Genus: *Anthene* Doubleday, 1847									
131-1	*Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916)	o			X	X		X	X	
	Anthene emolus emolus (Godart, 1824)						X			
	Anthene emolus minor van Eecke, 1918								PB	
	Anthene emolus javanus (Fruhstorfer, 1916)									X
132-1	*Anthene licates dusuntua* Corbet, 1940	o			N	X			X	
	Anthene licates addenda Fruhstorfer, 1916						X			
133-1	*Anthene lycaenina miya* (Fruhstorfer, 1916)	o								
	Anthene lycaenina villosina (Fruhstorfer, 1923)									
	Anthene lycaenina togata (Fruhstorfer, 1916)									
	a* = 2 ph = 9	o	i	s						
	Gesamt: 133 Arten; 169 Unterarten; 302 Taxa	60	11	49	72	93	61	87	63	59

Tabelle Po-7.1: Die Polyommatinae Sundalands. Die Tabelle gibt Auskunft über die Anzahl der für die einzelnen Teilareale Sundalands bekannten Arten der Polyommatinae sowie deren Zugehörigkeit zu den in dieser Region vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
72	93	61	87	69 (+2)	59

Tabelle Po-7.2: Artenzahl der Polyommatinae Sundalands pro Teilareal (s. Tabelle Po-7.1).

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	59	44,4	philippinisches	ph	9	6,8
indochinesisches	I	11	8,3	austrosundaisches	a	3	2,3
sundaisches	s	50	37,6	darunter Endemiten	s-e	23	17,29

Tabelle Po-7.3: Verteilung der Polyommatinae auf die einzelnen Faunenelemente.

Checkliste der Sundaland-Theclinae 1

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
Genus: *Cigaritis* Donzel, 1847 (= *Spindasis* Wallengren, 1857)										
001	*Cigaritis kutu* Corbet, 1940			s		X		X	X	
002-1	*Cigaritis lohita senama* (Fruhstorfer, 1912)	o			X	X		X	X	
	Cigaritis lohita lohita (Horsfield, 1820)									X
003-1	*Cigaritis seliga seliga* (Fruhstorfer, 1912)		i		X	X				
	Cigaritis seliga rokana (Fruhstorfer, 1912)							X		
004-1	*Cigaritis syama terana* (Fruhstorfer, 1912)	o								
	Cigaritis syama frigidus (H. Druce, 1873)							X		
	Cigaritis syama negrita (Felder, 1862)						X			
	Cigaritis syama syama (Horsfield, 1829)									X
	Cigaritis syama pongulina (Fruhstorfer, 1912)									X
005	*Cigaritis vixinga vixinga* (Hewitson, 1875)		i					X	X	
006	*Cigaritis vulcanus javanus* Fabricius,	o								X
Genus: *Hypochrysops* C. & R. Felder, 1847										
007-1	*Hypochrysops coelisparsus kerri* Riley, 1932			a*	X	X		X	X	
	Hypochrysops coelisparsus coelisparsus Butler, 1883								N	
Genus: *Austrozephyrus* Howarth, 1957										
008-1	*Austrozephyrus absolon malayicus* (Pendlebury, 1939)			s		X				
	Austrozephyrus absolon thamar Toxopeus, 1935								X	
	Austrozephyrus absolon f. *albifasciatus* Howart, 1957									X
	Austrozephyrus absolon acosmeta (Toxopeus, 1935									X
009	*Austrozephyrus reginae* Schroeder & Treadaway, 1982			s/e			X			
010	*Austrozephyrus borneanus* (Pendlebury, 1939)			s/e				X		
Genus: *Arhopala* Boisduval, 1832, *Anthelus*-Gruppe										
011	*Arhopala agesias* (Hewitson, 1862)			s		X	X	X		
012-1	*Arhopala anthelus grahami* Corbet, 1941	o			X	X				
	Arhopala anthelus saturatior Staudinger, 1889						X			
	Arhopala anthelus arunda (Hewitson, 1869)							X	X	
	Arhopala anthelus majestatis (Fruhstorfer, 1914)								N	
	Arhopala anthelus jabadia (Fruhstorfer, 1914)									X
013	*Arhopala araxes onetor* Fruhstorfer, 1914	o							X	X
014-1	*Arhopala centaurus nakula* C. & R. Felder, 1860	o			X	X	X	X	X	
	Arhopala centaurus dixoni Eliot, 1978					T				
	Arhopala centaurus centenitus Fruhstorfer, 1914								Bat	
015	*Arhopala eridanus dilutior* Staudinger, 1889	o					X			
016	*Arhopala ijauensis* Bethune-Baker, 1897			s	X	X				
017	*Arhopala kinabala* H.H. Druce, 1895			s	X	X		X	X	
018	*Arhopala similis* H.H. Druce, 1895			s	X	X		X		

Camdeo-Gruppe										
Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
019-1	*Arhopala achelous achelous* (Hewitson, 1862)			s		X		X		
	Arhopala achelous malu Corbet, 1946				X					
	Arhopala achelous brooksiana Corbet, 1941								X	
020-1	*Arhopala aedias meritatas* Corbet, 1941	o			X	L				
	Arhopala aedias agnis C. & R. Felder, 1865				X	X	X	X	X	
021-1	*Arhopala anarte* (Hewitson, 1862)	o			X	X		X	X	
	Arhopala anarte auzea de Nicéville, 1896									X
022	*Arhopala bazaloides bazaloides* (Hewitson, 1878)		i		X	L				
023	*Arhopala belphoebe cowani* Corbet, 1941			s		X		X		
024	*Arhopala brillantina* Seki & Takanami, 1990			s				X		
025	*Arhopala camdana camdana* Corbet, 1941		i		X	X			X	
026	*Arhopala camdeo* Moore, 1857		i		X					
027	*Arhopala dispar pendlebury* Corbet, 1941		i			X				
028-1	*Arhopala hellada ozana* Fruhstorfer, 1914			s	X	X				
	Arhopala hellada murakamii Seki & Takanami, 1990							X	X	
	Arhopala hellada hellada (Fruhstorfer, 1914)								N	
029-1	*Arhopala hypomuta hypomuta* (Hewitson, 1862)			s	X	X			X	
	Arhopala hypomuta deva Bethune-Baker, 1896							X		
030-1	*Arhopala johoreana johoreana* Corbet, 1941			s	X	X		X		
	Arhopala johoreana kalima (Evans, 1957)								X	
031-1	*Arhopala myrzala lammas* Corbet, 1941	o			X	X		X		
	Arhopala myrzala conjuncta Corbet, 1941					L				
032	*Arhopala myrzalina* Corbet, 1941			s		X				
033-1	*Arhopala opalina azata* de Nicéville, 1896	o			X	X			X	
	Arhopala opalina pangeran Fruhstorfer, 1914									X
	Arhopala opalina fruhstorferi (Röber, 1897) ?									X
034-1	*Arhopala semperi russelli* Eliot, 1962			s		X				
	Arhopala semperi semperi Bethune-Baker, 1896							X		
035	*Arhopala varro selama* (Eliot, 1959)		i		#	X				
Epimuta-Gruppe										
036-1	*Arhopala agesilaus gesa* Corbet, 1941	o*			X	X				
	Arhopala agesilaus agesilaus (Staudinger, 1889)						X	X	X	
037-1	*Arhopala allata pandora* Corbet, 1941	o			X	X			X	
	Arhopala allata allata (Staudinger, 1889)						X			
	Arhopala allata evandra Corbet, 1941							X		
038-1	*Arhopala atosia malayana* Bethune-Baker, 1903		i		X	X				
	Arhopala atosia jahara Corbet, 1941					L				
	Arhopala atosia aricia (Staudinger, 1889)						X			
	Arhopala atosia atosia (Hewitson, 1863)							X	X	
039	*Arhopala avatha* de Nicéville, 1896			s*	X	X		X	X	
040	*Arhopala delta* (Evans, 1957)			s	X	X		X	X	
041-1	*Arhopala epimuta elisiei* Evans, 1925		i		X					
	Arhopala epimuta epiala Corbet, 1941					X				
	Arhopala epimuta epimuta (Moore, [1858])							X		
042*	*Arhopala lurida* Corbet, 1941			s	X	X		X	X	

Amphimuta-Gruppe										
Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
043	*Arhopala alica* Evans, 1957			s-e				X		
044-1	*Arhopala amphimuta amphimuta* (C. & R. Felder, 1860)	o			X	X	X	X	X	
	Arhopala amphimuta milleriana Corbet, 1941				X?	L				
	Arhopala amphimuta quadra (Evans, 1957)									X
045-1	*Arhopala antimuta antimuta* C. & R. Felder,, 1865			s	X	X				
	Arhopala antimuta timana Corbet, 1941							X		
046-1	*Arhopala avathina avathina* Corbet, 1941			s	X	X				
	Arhopala avathina neon Corbet, 1941							X	X	
047	*Arhopala baluensis* Bethune-Baker, 1904			s/e				X		
048	*Arhopala dajagaka* Bethune-Baker, 1896			s/e				X		
049-1	*Arhopala democritus democritus* (Fabricius, 1793)	o			X	L			X	
	Arhopala democritus lycaenaria C. & R. Felder, 1865				X	X				
	Arhopala democritus olinda (H. Druce, 1875)							X		
	Arhopala democritus buxtoni (Hewitson, 1878)								X	
050-1	*Arhopala inornata inornata* C. & R. Felder, 1865			s	X	X			X	
	Arhopala inornata empesta Corbet, 1941							X		
051	*Arhopala kurzi* (Distant, 1885)			s/e		X				
052-1	*Arhopala major major* (Staudinger, 1889)			s	X	X	X	X	X	
	Arhopala major parvimaculata Okubo, 1983					T/A				
053-1	*Arhopala metamuta metamuta* (Hewitson, 1863)			s	X	X			X	
	Arhopala metamuta hilda (Evans, 1957)							X		
054-1	*Arhopala moolaiana maya* (Evans, 1932)	o			X	L				
	Arhopala moolaiana yajuna Corbet, 1941				X				X	
	Arhopala moolaiana klossi Corbet, 1941								M	
	Arhopala moolaiana javana Nieuvenhuis, 19..									X
055-1	*Arhopala moorei busa* Corbet, 1941			s	X	X			X	
	Arhopala moorei moorei Bethune-Baker, 1896							X		
056-1	*Arhopala muta maranda* Corbet, 1941*			s*	X	X				
	Arhopala muta waterstradti Bethune-Baker, 1896							X		
	Arhopala muta trima Corbet, 1941								X	
	Arhopala muta gloria (Evans, 1957)								N	
	Arhopala muta wallacei Corbet, 1941							?	Ban	
	Arhopala muta muta (Hewitson, 1862)								X	X
057-1	*Arhopala norda norda* (Evans, 1957)			s		L		X	X	X
	Arhopala norda ronda Eliot, 1992				X	X				
058-1	*Arhopala perimuta regina* Corbet, 194		i		X	X				
059-1	*Arhopala sceva indra* (Evans, 1967)			s		X			X	
	Arhopala sceva siabra (Corbet, 1941)							PL		
060-1	*Arhopala stubbsi* Eliot, 1962			s		X			X	
	Arhopala stubbsi serapina Seki, 1991							X		
061	*Arhopala tropaea* Corbet, 1941			s/e		X				
062-1	*Arhopala zylda elioti* Corbet, 1941			s	X	X				
	Arhopala zylda zylda Corbet, 1941							X	X	
Alitaeus-Gruppe										
063-1	*Arhopala ace ace* De Nicéville, 1896		i			X		X	X	
	Arhopala ace arata Tytler, 1915				X					
064-1	*Arhopala aida aida* De Nicéville, 1889		i		X	X				

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Arhopala aida ophir (Evans, 1957)					MO				
065-1	*Arhopala alitaeus mirabella* Doherty, 1889	o			X	L				
	Arhopala alitaeus pardenas Corbet, 1941					X				
	Arhopala alitaeus myrtale (Staudinger, 1889)						X			
	Arhopala alitaeus mira Corbet, 1941							X		
066	*Arhopala ariana wilcocksi* Eliot, 1971		i		X	L				
067	*Arhopala arianaga* Corbet, 1941			s		X				
068-1	*Arhopala azinis azinis* de Nicéville, [1896]			s		X			X	X
	Arhopala azinis kounga Bethune-Baker, 1896							X		
069	*Arhopala denta* (Evans, 1957)			s-e				X		
070-1	*Arhopala elopura dama* Swinhoe, 1911			s	X?					
	Arhopala elopura elopura H.H. Druce, 1894					X		X	X	
071-1	*Arhopala havilandi kota* (Evans, 1957)			s		X				
	Arhopala havilandi havilandi Bethune-Baker, 1896							X		
072-1	*Arhopala pseudomuta ariavana* Corbet, 1941		i		X	L				
	Arhopala pseudomuta pseudomuta (Staudinger, 1889)					X				
	Arhopala pseudomuta contra (Evans, 1957)							X	X	
073-1	*Arhopala sintanga tani* Eliot, 1992			s		X				
	Arhopala sintanga sintanga Corbet, 1948							X		
	Atrax-Gruppe									
074-1	*Arhopala agrata agrata* De Nicéville, 1890	o			X	X			X	X
	Arhopala agrata binghami Corbet, 1946 - Mergui				?					
	Arhopala agrata shirozui (Hayashi, 1976)						X			
	Arhopala agrata brookei Bethune-Baker, 1903							X		
	Alea-Gruppe									
075	*Arhopala aenigma* Eliot, 1972			s-e				X		
076-1	*Arhopala aroa aroa* (Hewitson, 1863)		i?		X	X			X	
	Arhopala aroa esava Corbet, 1941 - Mergui				?			X		
077	*Arhopala aurelia* (Evans, 1925)			s	X	X				
078	*Arhopala evansi* Corbet, 1941			s	X	X		X		
079	*Arhopala milleri* Corbet, 1941			s	X	X		X		
080	*Arhopala normani* Eliot, 1972			s	X	X		X	X	
081	*Arhopala phaenops sandakani* Bethune-Baker, 1896	o			X	X	X	X	X	
	Arhopala phaenops aytonia Fruhstorfer, 1914									X
082-1	*Arhopala phanda phanda* Corbet, 1941			s	X	X				
	Arhopala phanda sibatika Eliot, 1972							X	X	
083-1	*Arhopala selta hislopi* Eliot, 1962		i			X		X	X	
	Arhopala selta selta (Hewitson, 1869)				X					
084-1	*Arhopala sublustris ridleyi* Corbet, 1941			s		X		Na		
	Arhopala sublustris sublustris Bethune-Baker, 1904							X	X	X
	Arhopala sublustris karnyi Corbet, 1941								M	
	Arhopala sublustris molta (Evans, 1957)									X
	Cleander-Gruppe									
085	*Arhopala agaba* (Hewitson, 1862)		i		X				X	
086	*Arhopala athada athada* (Staudinger, 1889)	o			X	X		X	X	
087-1	*Arhopala cleander regia* (Evans 1925)	o			X					
	Arhopala cleander aphadantas Corbet, 1941				X	X				?
	Arhopala cleander incerta Moulton, 1911							X	X	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
088-1	*Arhopala silhetensis silhetensis* (Hewitson, 1862)	o				L				
	Arhopala silhetensis philippina Hayashi, 1981						X			
	Arhopala silhetensis adorea De Nicéville, 1890				X	X		X	X	
	Arhopala silhetensis fundania Fruhstorfer, 1914									X
089-1	*Arhopala vihara hirava* Corbet, 1941			s	X	L				
	Arhopala vihara vihara (C. & R. Felder, 1860)					X				
090	*Arhopala zambra zambra* Swinhoe, 1911	o			X	X		X	X	X
	Rama-Gruppe									
091-1	*Arhopala arvina adalitas* Corbet, 1941		i		X	X		X	X	
	Arhopala arvina arvina Hewitson, 1863									X
092-1	*Arhopala buddha cooperi* (Evans, 1925)			s	X	X	X		X	X
	Arhopala buddha whiteheadi Corbet, 1946							X		
093	*Arhopala paralea* (Evans, [1925])		i		X	X				
	Agelastus-Gruppe									
094-1	*Arhopala alaconia media* (Evans, 1957		i		X	X				
	Arhopala alaconia oberthueri Staudinger, 1889						X			
	Arhopala alaconia alaconia (Hewitson, 1869)							X	X	
095-1	*Arhopala agelastus agelastus* (Hewitson, 1862)		i		X	X		X	X	
	Arhopala agelastus perissa Doherty, 1889					L				
096	*Arhopala asinarus tonguva* Grose-Smith, 1887		i		X					
097-1	*Arhopala barami woodii* Ollenbach, 1921			s	X					
	Arhopala barami penanga Corbet, 1941					X				
	Arhopala barami barami Bethune-Baker, 1903							X		
098	*Arhopala cardoni* Corbet, 1941			s-e		X				
099-1	*Arhopala epimete duessa* Doherty, 1889			s	X					
	Arhopala epimete suedas Corbet, 1941					X				
	Arhopala epimete epimete (Staudinger, 1889)						X	X		
100	*Arhopala labuana* Bethune-Baker, 1896			s	X	X		X	X	
101-1	*Arhopala wildeyana havea* Corbet, 1941			s	X					
	Arhopala wildeyana wildeyana Corbet, 1941					X		X		
	Eumolphus-Gruppe									
102	*Arhopala acta* (Evans, 1957)			s-e		X		X	X	
103	*Arhopala aurea* (Hewitson, 1862)			s	X	X		X	X	
104-1	*Arhopala bazalus zalinda* Corbet, 1941	o			X	X				
	Arhopala bazalus bazalus (Hewitson, 1862)								X	X
	Arhopala bazalus nebenius Fruhstorfer, 1914 ?								X	
	Arhopala bazalus pratinas Fruhstorfer, 1914 ?									X
105	*Arhopala bella* Bethune-Baker, 1896			s-e				X		
106-1	*Arhopala corinda corestes* Corbet, 1941	o				L				
	Arhopala corinda acestes De Nicéville, 1893				X	X		X	X	X
107-1	*Arhopala eumolphus maxwelli* (Distant, 1885)	o			X	X		X	X	
	Arhopala eumolphus aristomachus Fruhstorfer, 1914						X			
	Arhopala eumolphus caesarion Fruhstorfer, 1914								X	
	Arhopala eumolphus adonias (Hewitson, 1862)									X
108-1	*Arhopala hellenore hellenore* Doherty, 1889	o			X					
	Arhopala hellenore siroes Fruhstorfer, 1914					X		X	X	
109-1	*Arhopala horsfieldi eurysthenes* Fruhstorfer, 1914			s	X	L				
	Arhopala horsfieldi basiviridis De Nicéville, 1891					X		X	X	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Arhopala horsfieldi palawanica Hayashi, 1978						X			
	Arhopala horsfieldi serpa Fruhstorfer, 1900								N	
	Arhopala horsfieldi vellanus Fruhstorfer, 1914									X
	Arhopala horsfieldi horsfieldi Pagenstecher, 1890									X
110-1	*Arhopala overdijkinki unda* (Evans, 1957)			s		X		X	X	
	Arhopala overdijkinki overdijkinki Corbet, 1941									X
111-1	*Arhopala stinga* (Evans, 1957)			s-e		X				
112	*Arhopala tameanga* Bethune-Baker, 1896			s-e				X		
113	*Arhopala trogon* (Distant, 1884)			s		X		X	X	
Ganesa-Gruppe										
114-1	*Arhopala abseus ophiala* Corbet, 1941	o			X					
	Arhopala abseus abseus (Hewitson, 1862)				X	X	X	X	X	
115-1	*Arhopala ammon ammon* (Hewitson, 1862)			s	X	X				
	Arhopala ammon sarawaka Moulton, 1911							X		
116-1	*Arhopala ammonides ammonides* Fruhstorfer, 1914			s*	X					
	Arhopala ammonides monava Corbet, 1941				X	L				
	Arhopala ammonides chunsu Fruhstorfer, 1914					X			X	
	Arhopala ammonides kalabakana Eliot, 1972							X		
	Arho. a. apurpurosa Barlow, Banks & Holloway, 1971							X		
117	*Arhopala anella* De Nicéville, 1895			s		X		X	X	
118	*Arhopala ariel* Doherty, 1891			s	X	X		X		
119	*Arhopala birmana hiurai* Hayashi, 1976		i				X			
120	*Arhopala caeca* (Hewitson, 1863)			s		X		X	X	
121	*Arhopala elizabethae* (Eliot, 1959)			s		X				
122-1	*Arhopala fulla ignara* Riley & Godfrey, 1921	o				L				
	Arhopala fulla intaca Corbet, 1941					X		X		
123-1	*Arhopala paraganesa mendava* Corbet, 1941	o			X	X				
	Arhopala paraganesa felipe Lamas, 2008						X			
	Arhopala paraganesa hammon Fruhstorfer, 1914									X
	Arhopala paraganesa dusunensis Barlow et al. 1971							X		
124	*Arhopala weelli* Piepers & Snellen, 1918 ??			s						X
Palawan-Arten, die wir keiner Gruppe zuordnen konnten										
125	*Arhopala annulata annulata* (Felder, 1860)			s-e			X			
126	*Arhopala rudepoema* Seki, 1995			s-e			X			
127	*Arhopala detrita* (Staudinger, 1889)			s-e			X			
128	*Arhopala myrtha* (Staudinger, 1889)			s-e			X			
129	*Arhopala tephlis unnoi* Hayashi, 1976			s-e			X			
130	*Arhopala tomokoae* Hayashi, 1976			s-e			X			
Genus: *Flos* Doherty, 1889										
131-1	*Flos aniella artegal* Doherty, 1889 ? - Mergui			s	?					
	Flos aniella aniella (Hewitson, 1862)				X	X			X	
	Flos aniella malangana (Toxopeus, 1929)									X
132-1	*Flos apidanus ahamus* Doherty, 1891	o?			X	X				
	Flos apidanus palawanus (Staudinger, 1889)						X			
	Flos apidanus saturatus (Snellen, 1890)							X	X	
	Flos apidanus phalakron (Fruhstorfer, 1914)								X	
	Flos apidanus xisuthrus (Fruhstorfer, 1914)								N	
	Flos apidanus arahat (Fruhstorfer, 1914)								Bw	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Flos apidanus apidanus (Cramer, 1777)									X
133	*Flos areste* (Hewitson, 1862)		i		X	X				
134	*Flos diardi capeta* (Hewitson, 1878)	o			X	X	X	X	X	X
135-1	*Flos fulgida singhapura* (Distant, 1885)	o			X	X		X	X	X
	Flos fulgida zilana (Fruhstorfer, 1900)						X			
136	*Flos morphina morphina* (Distant, 1884)			s	X	X	X	X	X	
137	*Flos bungo* Evans, 1957			s-e					N	
	Genus: *Mahathala* Moore, 1878									
138-1	*Mahathala ariadeva ariadeva* (Fruhstorfer, 1908)		i		X	X			X	
	Mahathala ariadeva javana Fruhstorfer, 1908									X
	Genus: *Semanga* Distant, 1884									
139-1	*Semanga superba deliciosa* Seitz, 1926	o?			X	X			X	
	Semanga superba superba Druce, 1873							X		
	Semanga superba gloriosa Fruhstorfer, 1912									X
	Genus: *Surendra* Moore, 1879									
140	*Surendra quercetorum* (Moore, 1858)*		i		X					
141	*Surendra florimel* Doherty, 1889			s	X	X		X	X	X
142-1	*Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862)	o			X	X			X	?
	Surendra vivarna agdistis Fruhstorfer, 1907								N	
	Surendra vivarna vandeldeni Kalis, 1933									Ka
	Surendra vivarna palowna (Staudinger, 1889)						X	X		
	Genus: *Zinaspa* de Nicéville, 1890									
143	*Zinaspa todara karennia* (Evans, 1925)		i		X	X				
	Genus: *Iraota* Moore, 1881									
144	*Iraota abnormis* (Moulton, 1911)			s				X		
145-1	*Iraota distanti distanti* (Staudinger, 1889)			s	X	X				
	Iraota distanti nileia Fruhstorfer, 1904							X	X	
146-1	*Iraota rochana boswelliana* Distant, 1885	o			X	X			X	
	Iraota rochana ottonis Fruhstorfer, 1907						X			
	Iraota r. indalawanae Schröder & Treadaway, 1993						Bal			
	Iraota rochana accius Seitz, 1926							X		
	Iraota rochana lysippus Fruhstorfer, 1907								N	
	Iraota rochana rochana Fruhstorfer, 1907									X
147-1	*Iraota timoleon wickii* Eliot, 1980	o				X		X	X	
	Genus: *Amblypodia* Horsfield, 1829									
148-1	*Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862		i		X	X				
	Amblypodia anita parva Eliot, 1980					X				
149-1	*Amblypodia narada taoana* Moore, 1879	o			X	X				
	Amblypodia narada erichsonii Felder, 1865						X			
	Amblypodia narada salvia Fruhstorfer, 1907							X		
	Amblypodia narada fara Fruhstorfer, 1907								X	
	Amblypodia narada pycnoptera Toxopeus, 1930								N	
	Amblypodia narada smedleyi Riley, 1945								M	
	Amblypodia narada narada Horsfield, 1828									X
	Gesamt: 149 Arten, 148 Unterarten (297 Taxa)	36	28	82	97	121	38	106	82*	39*

Tabelle Th-7.1.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über folgende Tribus der aus Sundaland gemeldeten Theclinae, ihre faunisti

sche Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands: Luciini Waterhouse & Lyell, 1914, Aphnaeini Distant, 1884, Theclini Swainson, 1831, Arhopalini Bingham, 1907 und Amblypodini Doherty, 1886. Die Arten der restlichen Tribus sind in der **Tabelle Thecl.7.2.1** zusammengefaßt. Insgesamt ist diese Unterfamilie der Lycaenidae mit 303 Arten und 384 Unterarten (685 Taxa) vertreten, von denen in dieser Tabelle 149 Arten mit 148 Unterarten (297 Taxa) zusammengefaßt sind.
Die Auswahl der Tribus erfolgte in der von Takanami, Y. (1991) vorgeschlagenen Reihenfolge, abgesehen von der Tribus Aphnaeini (Genus *Cigaritis* Donzel, 1847), die wir an den Anfang unserer Theclinae-Liste gestellt haben. Aus obiger Tabelle ist sowohl die Verteilung der einzelnen Arten und Unterarten auf die Teilgebiete Sundalands zu entnehmen, als auch die Zugehörigkeit der einzelnen Arten zu den wesentlichsten im Sundaraum vertretenen Faunenelementen.
In einer Reihe von Fällen ist die Faunenzugehörigkeit unsicher und mit einem ? markiert. Soweit wie möglich, sind wir im Text näher auf diese Problematik eingegangen.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	38	25,5	philippinisches	ph	-	-
indochinesisches	i	28	18,8	australisches	a	1	0,7
sundaisches	s	82	55,0	darunter Endemiten	s/e	31	20,8

Tabelle Th-7.1.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Theclinae der o. gen. Tribus zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen. Wie zu sehen, ist das sundaische Faunenelement mit 55% (82 Arten) erwartungsgemäß am stärksten vertreten, gefolgt von dem orientalischen mit 24,2% (36 Arten) und dem indochinesischen mit 18,8% (28Arten). Eine Art, *Hypochrysops coelisparsus kerri* Riley, 1932, gehört der ansonsten nur im Sahulgebiet (Australis) verbreiteten Gattung *Hypochrysops* Felder, 1860 an.
Unter den *Arhopala*-Arten befinden sich einige, die eine sehr weite gesamtorientalische Verbreitung besitzen. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Gattung ist Sundaland, wenngleich 39 der insgesamt 187 *Arhopala*-Arten (D'Abrera, B. ,1971) in der Australischen Region vorkommen. Diese Arten wurden früher unter der Gattungsbezeichnung *Narathura* Moore, [1879] vom Genus *Arhopala* Boisduval, 1832 separiert.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
97	121	38	106	82* (+1)	39* (+1)

Tabelle Th-7.1.3: Anzahl der Sundaland-Theclinae der oben genannten Tribus pro Teilgebiet Sundalands. 82* bedeutet, daß von Sumatra 82 Arten bekannt sind, jedoch von der Satellit-Insel Nias eine Art (*Flos bungo* Evans, 1957) gemeldet ist, die auf Sumatra nicht vorkommt. Ähnliches gilt für die Angaben von Java. Während auf Kangean (s. Karte pp..227, 228.) die Art *Surendra vivarna vandeldeni* Kalis, 1933 fliegt, ist das Vorkommen von *Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862) auf Java fraglich.

Checkliste der Sundaland-Theclinae 2

Nr.	Taxon	Faunenelement			Sundaland					
000		o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Catapaecilma* Butler, 1879									
150-1	*Catapaecilma elegans zephyria* Fruhstorfer, 1915	o			X	X				
	Catapaecilma elegans elegans (H. Druce, 1873)							X	X	
	Catapaecilma elegans niasana Fruhstorfer, 1911								N	
	Catapaecilma elegans sophonias Fruhstorfer, 1911									X
151-1	*Catapaecilma evansi evansi* Pendlebury, 1933			s		X	X	X		
	Catapaecilma evansi shizukoae Hayashi, 1984								N	
152	*Catapaecilma harmani* Cassidy, 1982			s-e				X		
153	*Catapaecilma lila* Eliot, 1967			s-e		X				
154-1	*Catapaecilma major emas* Fruhstorfer, 1912	o			X	X			X	
	Catapaecilma major sedina Fruhstorfer, 1915							X		
	Catapaecilma major sophonias Fruhstorfer, 1912									X
	Genus: *Hypothecla* Semper, 1890									
155	*Hypothecla astyla palawensis* Hayashi, 1976			ph			X			
	Genus: *Acupicta* Eliot, 1973									
156	*Acupicta bubases* (Hewitson, 1875)			s		X		X		
157	*Acupicta flemingi* Eliot, 1975			s-e		X				

	Genus: *Drina* de Nicéville, 1890									
000	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
158	*Drina cowani* Corbet, 1940			s		X		X		
159-1	*Drina donina donina* (Hewitson, 1865)		i		X	X				
	Drina donina ninoda Druce, 1895							X		
160	*Drina maneia* (Hewitson, 1863)		i		X	X		X	X	
161	*Drina mariae* Eliot, 1969			s-e				X		
	Genus: *Neomyrina* Distant, 1884									
162-1	*Neomyrina nivea hiemalis* (Godman & Salvin, 1878)	o			X	L				
	Neomyrina nivea periculosa Fruhstorfer, 1913					X			X	
	Neomyrina nivea nivea Godman & Salvin, 1878								Bel	
	Genus: *Loxura* Horsfield, [1829]									
163-1	*Loxura atymnus fuconius* Fruhstorfer, 1912	o			X	X		X		
	Loxura atymnus leminius Fruhstorfer, 1912								X	
	Loxura atymnus intermedius Toxopeus, 1929 ?								X	
	Loxura atymnus deinostratus Fruhstorfer, 1912									WJ
	Loxura atymnus matienus Fruhstorfer, 1912									EJ
	Loxura atymnus kangeanus Kalis, 1933									Ka
164-1	*Loxura cassiopeia cassiopeia* Distant, 1884	o			X	X				
	Loxura cassiopeia yilma Fruhstorfer, 1926						X			
	Loxura cassiopeia takioi Hayashi, 1976 ?						?			
	Loxura cassiopeia amatica Fruhstorfer [1912]							X		
	Loxura cassiopeia numana Fruhstorfer, 1912								X	
	Loxura cassiopeia fuscicaudata Fruhstorfer, 1912								N	
	Loxura cassiopeia batunensis Fruhstorfer, 1913								Ba	
	Loxura cassiopeia ptesia Riley, 1945								M	
	Genus: *Yasoda* Doherty, 1889									
165-1	*Yasoda pita dohertyi* Fruhstorfer, 1912	o			X	X		X	X	
	Yasoda pita carteja Seitz, 1926								X	
	Yasoda pita singama Fruhstorfer, 1912									WJ
	Yasoda pita pita Horsfield, 1829									EJ
166-1	*Yasoda pitane laruta* Eliot, 1962			s-e		X				
	Yasoda pitane pitane de Nicéville, 1893								X	
167	*Yasoda robinsoni* Holloway, 1986			s-e				X		
168	*Yasoda tripunctata atrinotata* Fruhstorfer, 1912		i		X					
	Genus: *Eooxylides* Doherty, 1889									
169	*Eooxylides etias* Distant & Pryer, 1887			s				X		
170-1	*Eooxylides tharis distanti* Riley, 1942			s	X	X				
	Eooxylides tharis tharisides Fruhstorfer, 1904						X	X		
	Eooxylides tharis tharis (Geyer, [1837])								X	
	Eooxylides tharis latipictus Fruhstorfer, 1904								N	
	Eooxylides tharis enganicus Fruhstorfer, 1904								E	
	Eooxylides tharis watsoni van Eecke, 1914								Bel	
	Eooxylides tharis ritsemae van Eecke, 1914 ?								Se	
	Eooxylides tharis javanicus Fruhstorfer, 1904									X
	Eooxylides tharis ecyla Seitz, [1922]						X			
	Genus: *Thamala* Moore, [1879]									

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
171-1	*Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944			s	X	L				
	Thamala marciana marciana (Hewitson, 1863)				X	X		X	X	
	Thamala marciana natuna Fruhstorfer, 1904							Na		
172	*Thamala moultoni* Corbet, 19412							X		
	Genus: *Cheritra* Moore, 1881									
173	*Cheritra aenigma* Cowan, 1967			s-e					X	
174-1	*Cheritra freja freja* (Fabricius, 1793)	o			X	L				
	Cheritra freja frigga Fruhstorfer, 1912					X			X	
	Cheritra freja pallida (H. Druce, 1873)							X		
	Cheritra freja sabanga Toxopeus, 1929								W	
	Cheritra freja fracta Cowan, 1967								Ba	
	Cheritra freja ochracea Druce, 1895 ?							PL		
	Cheritra freja jafra (Godart, 1823)									X
175	*Cheritra orpheus eurydice* Fruhstorfer, 1912			ph			X			
	Genus: *Ticherra* de Nicéville, 1887									
176-1	*Ticherra acte liviana* Fruhstorfer, 1912		i		X	X			X	
	Ticherra acte staudingeri (Druce, 1895)							X		
	Genus: *Ritra* de Nicéville, 1890									
177-1	*Ritra aurea volumnia* Fruhstorfer, 1912			s	X	X				
	Ritra aurea aurea H. Druce, 1873						X	X		
	Ritra aurea similis Schröder & Treadaway, 2008**						Taw			
	Ritra aurea cuprea (Fruhstorfer, 1914)								X	
	Genus: *Drupadia* Moore, 1884									
178	*Drupadia cinderella* Cowan, 1974			s-e				X		
179-1	*Drupadia cindi cindi* Cowan, 1974			s-e				X		
	Drupadia cindi cindina Seki & Takanami, 1990							X		
180-1	*Drupadia cineas* (Grose-Smith, 1889)			s-e				X		
	Drupadia cinesia (Hewitson, [1863])			s-e				X		
181	*Drupadia cinesoides* (De Nicéville, 1889)			s-e				X		
182-1	*Drupadia estella nicevillei* Doherty, 1889		i		X					
	Drupadia estella semperna Corbet, 1941					X				
	Drupadia estella estella (Hewitson, [1863])							X	X	
183	*Drupadia johorensis* (Cowan, 1958)			s		X				
184-1	*Drupadia niasica scudderi* (Doherty, 1889)			s	X					
	Drupadia niasica biranta (Riley, 1942) ???					L				
	Drupadia niasica perlisa (Riley, 1942)					X				
	Drupadia niasica ultra Cowan, 1974							X		
	Drupadia niasica thaenia (Druce, 1895)							X		
	Drupadia niasica dohertyi (Riley, 1942)								X	
	Drupadia niasica ohtai Hayashi, 1984								X	
	Drupadia niasica niasica (Röber, 1886)								N	
	Drupadia niasica takioi Hayashi, 1984								Si	
	Drupadia niasica ianthina Cowan, 1974								Ba	
	Drupadia niasica karnyi (Riley, 1945)								Me	
185	*Drupadia parva* (Moulton, 1911)			s-e				X		
186-1	*Drupadia ravindra boisduvalii* Moore, 1884	o			X					
	Drupadia ravindra moorei (Distant, 1882)				X			X	X	
	Drupadia ravindra caerulea Okubo, 1983					T				

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Drupadia ravindra ravindrina Staudinger, 1889						X			
	Drupadia r. balabacola Schröder & Treadaway, 2008						Bal			
	Drupadia ravindra fulminans (Staudinger, 1889)							X		
	Drupadia ravindra surindra Druce, 1895							X		
	Drupadia ravindra sumptuosa (Toxopeus, 1934)								X	
	Drupadia ravindra elsa (Swinhoe, 1912)								X	
	Drupadia ravindra janus (Riley, 1945)								X	
	Drupadia ravindra caesarea Weymer, 1887								N	
	Drupadia ravindra serunica van Eecke, 1914								Si	
	Drupadia ravindra batuna (Riley, 1945)								Ba	
	Drupadia ravindra connexa (Riley, 1945)								Me	
	Drupadia ravindra banka (Riley, 1944)								Bk	
	Drupadia ravindra ravindra (Horsfield, 1828)									X
	Drupadia ravindra balina (Fruhstorfer, 1914)									B
187-1	*Drupadia rufotaenia rufotaenia* Fruhstorfer, 1912	o			X	X		X	X	B
	Drupadia rufotaenia archbaldi (Evans, 1932)				X					
	Drupadia rufotaenia torquata Cowan, 1974						X			
	Drupadia rufotaenia kina Cowan, 1974							X		
	Drupadia rufotaenia alcyma (Riley, 1945)								X	
	Drupadia rufotaenia caesia Cowan, 1974								N	
188-1	*Drupadia scaeva scaeva* (Hewitson, 1863)		i		X	X		X	X	
	Drupadia scaeva melisa (Hewitson, 1869) ?				X					
189-1	*Drupadia theda renonga* (Corbet, 1938)	o			X	L				
	Drupadia theda tesmia (Hewitson 1863)				X	X			X	X
	Drupadia th. tawiensis Schröder & Treadaway, 1998**						Taw			
	Drupadia theda unicolor (Staudinger, 1889)						X	X		
	Drupadia theda umara (Fruhstorfer, [1912])							X		
	Drupadia theda fulgens Cowan, 1974								Bk	
	Drupadia theda demialba (Staudinger, 1889)								N	
	Drupadia theda batuensis (Fruhstorfer, 1912)								Ba	
	Drupadia thedapagiensis (Riley, 1945)									
	Drupadia theda albicans (Riley, 1945)								Me	
	Genus: *Horaga* Moore, 1881									
190-1	*Horaga albimacula albistigmata* Moulton, 1912	o				X		X		
	Horaga albimacula singularis Schr. & Treadaway, 2001						X			
	Horaga albimacula ohkuboi Hayashi, 1984								N	
	Horaga albimacula anara Fruhstorfer, 1898									X
	Horaga albimacula violetta Cowan, 1966									B
191-1	*Horaga amethysta purpurescens* Corbet, 1941	o			X	X				
	Horaga amethysta amethysta Druce, 1902							X		
	Horaga amethysta isna Corbet, 1941								N	
	Horaga amethysta overdijkinki Corbet, 1941									X
192	*Horaga anytus* Staudinger, 1889			ph			X			
193	*Horaga araotina* Evans, 1933			s-e		X				
194-1	*Horaga chalcedonyx malaya* Corbet, 1941	o				S				
	Horaga chalcedonyx chalcedonyx Fruhstorfer, 1914							X		
	Horaga chalcedonyx violetta Cowan, 1966									B
195-1	*Horaga onyx onyx* (Moore, 1858)	o			X					

000	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Horaga onyx sardonyx Fruhstorfer, 1914					X		X	X	
	Horaga onyx decolor Staudinger, 1889						X			
	Horaga onyx zuniga Fruhstorfer, 1912								N	
	Horaga onyx fruhstorferi Corbet, 1941									X
196	*Horaga pseudosyrinx* Schroedr & Treadaway, 2001			s-e			X			
197-1	*Horaga syrinx moulmeina* Moore, 1884	o			X					
	Horaga syrinx maenala (Hewitson, 1899)					X		X	X	
	Horaga syrinx decolor (Staudinger, 1889)						X			
	Horaga syrinx incerta Schroedr & Treadaway, 2001						X			
	Horaga syrinx artontes Fruhstorfer, 1912								N	
	Horaga syrinx onychina (Staudinger, 1889)									X
	Genus: *Dacalana* Moore, 1884									
198	*Dacalana burmana* Moore, 1884		i		X					
199-1	*Dacalana cremera ricardi* (Eliot, 1959)			s	X	X		X	X	
	Dacalana cremera cremera (de Nicéville, 1895)								N	X
200	*Dacalana kurosawai* Hayashi, 1976			ph			X			
201	*Dacalana lowii* (Druce, 1895)			s-e				X		
202	*Dacalana penicilligera vaja* (Eliot, 1962)		i							X
203	*Dacalana sannio sannio* (Druce, 1895)			s-e				X		
204-1	*Dacalana sinhara sinhara* Fruhstorfer, 1914		i		X	X			X	
	Dacalana sinhara ?									?
205-1	*Dacalana vidura azyada* Fruhstorfer, 1914			s	X	X		X	X	
	Dacalana vidura vidura Horsfield, 1829									WJ
	Dacalana vidura baganda Fruhstorfer, 1913									EJ
	Genus: *Sukidion* Druce, 1895									
206	*Sukidion inores* (Hewitson, 1872)			s-e				X		
	Genus: *Pratapa* Moore, 1881									
207-1	*Pratapa deva relata* (Distant, 884)	o			X	X			X	
	Pratapa deva christina Schröder & Treadaway, 1998						X			
	Pratapa deva devana H.H. Druce, 1895							X		
	Pratapa deva devadatta (Fruhstorfer, 1912)							X		
	Pratapa deva methara (Fruhstorfer, 1912)									X
	Pratapa deva cartena (Fruhstorfer, 1912)									X
208	*Pratapa icetas sakaia* Corbet, 1940		i			X				
209-1	*Pratapa icetoides calculis* H.H. Druce, 1895	o			X	X		X		
	Pratapa icetoides marikit Schröder & Treadaway, 1986						X			
	Pratapa icetoides cretheus (de Nicéville, 1895)								X	X
	Pratapa icetoides yasa (Fruhstorfer, 1912)								N	
	Pratapa icetoides ecphantus (Fruhstorfer, 1912)									X
	Genus: *Creon* de Nicéville, [1896]									
210	*Creon cleobis queda* (Corbet, 1938)		i		X	X				
	Genus: *Tajuria* Moore, 1881									
211-1	*Tajuria albiplaga alixae* Eliot, 1973	o			X	X				
	Tajuria albiplaga tura (de Nicéville, 1895)								X	X

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
212-1	*Tajuria berenis larutensis* Pendlebury, 1933			s	X	X				
	Tajuria berenis berenis H.H. Druce, 1896						X	X		
213-1	*Tajuria cippus maxentius* Fruhstorfer, 1912	o				X			X	
	Tajuria cippus moultoni Toxopeus, 1929							X		
	Tajuria cippus bagas (Kheil, 1884)								N	
	Tajuria cippus pseudolonginus (Doubleday, 1847)									X
	Tajuria cippus vandeldeni Toxopeus, 1929									X
	Tajuria cippus theodosius Fruhstorfer, 1912									Bw
214-1	*Tajuria deudorix ingeni* (Corbet, 1948)			s	X	X				
	Tajuria deudorix yuhkichii Hayashi, 1984						X			
	Tajuria deudorix cyrus H.H. Druce, 1895							X		
215	*Tajuria diaeus dacia* Druce, 1896	o								X
216-1	*Tajuria discalis centralis* Morinaka & Shinkawa, 1996			s						B
	Tajuria d. triangularis Morinaka & Shinkawa, 1996									X
217-1	*Tajuria dominus dominus* H.H. Druce, 1895	o			X	X	X	X		
	Tajuria dominus pisatis Fruhstorfer, 1912								X	X
218	*Tajuria inexpectata* Eliot, 1973			s		X		X	X	
219-1	*Tajuria isaeus verna* Corbet, 1940				X	X				
	Tajuria isaeus isaeus (Hewison, [1865])	o					X	X	X	
	Tajuria isaeus tyro de Nicéville, 1895 ?								X	
	Tajuria isaeus amardus Fruhstorfer, 1912								N	
220	*Tajuria ister tussis* H.H. Druce, 1895	o			X	X		X	X	
221	*Tajuria luculenta taorana* Corbet, 1940		i		X	X				
222	*Tajuria lucullus* H. H. Druce, 1904			s-e				X		
223	*Tajuria maculata* (Hewitson, 1865)		i		X	X		X	X	
224-1	*Tajuria mantra mantra* (C. & R. Felder, 1860)		i		X	X		X		
	Tajuria mantra mesambria Fruhstorfer, 1912								X	X
	Tajuria mantra maroneia Fruhstorfer, 1912								N	
	Tajuria mantra kimia Treadaway & Nuyda, 1996						X			
225	*Tajuria megistia thria* de Nicéville, [1896]	o			X	X			X	
226	*Tajuria prenoxa* Seki & Takanami, 1990			s-e				X		
227	*Tajuria sunia* Moulton, 1911			s	X	X		X		
228-1	*Tajuria yajna selangorana* Pendlebury & Corbet, 1933		i			X				
	Tajuria yajna cato H.H. Druce, 1895							X		
	Genus: *Bullis* de Nicéville, 1897									
229	*Bullis buto cowani* (Corbet, 1940)	o			X	X		X	X	
230-1	*Bullis elioti elioti* (Corbet, 1940)			s		X				
	Bullis elioti borneensis (Corbet, 1940)						X			
231-1	*Bullis stigmata sylicola* Seki, 1997			s	X					
	Bullis stigmata stigmata (H.H. Druce, 1904)					X		X		
	Genus: *Britomartis* de Nicéville, 1895									
232	*Britomartis bravurus* Seki & Takanami, 1991			s-e				X		
233-1	*Britomartis cleoboides cleobides* (Elwes, 1893)			s		X				
	Britomartis cleoboides epigenes (Fruhstorfer, 1912)									X
234	*Britomartis igarashii* Hayashi, 1976			s-e				X		
	Genus: *Purlisa* Distant, 1881									
235-1	*Purlisa gigantea gigantea* (Distant, 1881)			s		X	X		X	
	Purlisa gigantea borneana Fruhstorfer [1904]							X	Be	

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
	Genus: *Rachana* Eliot, 1978 (= *Eliotia* Hayashi, 1978)									
236-1	*Rachana jalindra burbona* (Hewitson, 1878)	o			X	X			X	
	Rachana j. balabacensis Schröder & Treadaway, 1986						Bal			
	Rachana jalindra palawandra (Staudinger, 1889)						X			
	Rachana jalindra gamtara (Fruhstorfer, 1912)							X		
	Rachana jalindra degenerata Fruhstorfer, 1897								N	
	Genus: *Jacoona* Distant, 1884									
237-1	*Jacoona anasuja anasuja* (C. & R. Felder, 1865)		i		X	X			X	
	Jacoona anasuja irmina Fruhstorfer, 1913								N	
	Jacoona anasuja jusana H.H. Druce, 1895							X		
	Genus: *Neocheritra* Distant, 1885									
238-1	*Neocheritra amrita amrita* (C. & R. Felder, 1860)		i		X	X			X	
	Neocheritra amrita theodora H.H. Druce, 1895							X		
239	*Neocheritra fabronia lina* (Eliot, 1959)			s-e		X				
240	*Neocheritra namoa* de Nicéville, 1894			s-e					X	
	Genus: *Thrix* Doherty, 1891									
241-1	*Thrix scopula nisibis* (De Nicéville, 1895)			s		X			X	
	Thrix scopula scopula (Druce, 1873)							X		
	Thrix scopula cloella (Weymer, 1887)								N	
	Genus: *Mantoides* Druce, 1896									
242-1	*Mantoides gama gama* (Distant, 1886)			s	X	X				
	Mantoides gama teunga (Grose-Smith,1889)							X		
	Mantoides gama licinius H.H.Druce, 1896 ?								X	?
	Genus: *Manto* de Nicéville [1895]									
243-1	*Manto hypoleuca terana* (Seitz, 1926)			s	X	X			X	
	Manto hypoleuca palawana (Staudinger, 1889)						X			
	Manto hypoleuca inopinata (Butler, 1883)								N	
	Manto hypoleuca martina (Hewitson, 1869)							X		
	Manto hypoleuca hypoleuca (Hewitson, 1865)									X
	Genus: *Charana* de Nicéville 1890									
244	*Charana mandarina splendida* Moulton, 1911		i		#	X		X	X	
	Genus: *Suasa* de Nicéville 1890									
245-1	*Suasa lisides suessa* De Nicéville, 1893	o			X	X			X	
	Suasa lisides liris (Staudinger, 1889)						X	X		
	Genus: *Remelana* Moore, 1884									
246-1	*Remelana jangala travana* (Hewitson, 1865)	o			X	X			X	
	Remelana jangala esra (Fruhstorfer, 1907)						X			
	Remelana jangala huberta (Fruhstorfer, 1907)							X		
	Remelana jangala centa (Fruhstorfer, 1907)								N	
	Remelana jangala jangala (Horsfield, 1829)									X
	Remelana jangala baweana (Fruhstorfer, 1907)									Bw
	Genus: *Pseudotajuria* Eliot, 1973									
247-1	*Pseudotajuria donatana donatana* De Nicéville, 1889)	o			X	X			X	
	Pseudotajuria don. bangueyana (Fruhstorfer, 1912)							X		
	Pseudotajuria donatana elaja (Fruhstorfer, 1912)								N	
	Genus: *Ancema* Eliot, 1973									

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
248-1	*Ancema blanka blanka* De Nicéville, 1894)		i		X	X		X	X	?
	Ancema blanka reina Scheoeder & Treadaway, 1997						X			
	Ancema blanka nacandra (Fruhstorfer, 1912)									X
249	*Ancema ctesia ctesia* (Hewitson, 1865)	o			X	X				
	Genus: *Hypolycaena* C. & R. Felder, 1862									
250-1	*Hypolycaena amabilis lisba* Corbet, 1948			s	X	X			X	
	Hypolycaena amabilis phemis H.H. Druce, 1895							X		
	Hypolycaena amabilis amabilis de Nicéville, 1895									X
251-1	*Hypolycaena amasa maximinianus* Fruhstorfer, 1912	o			X	X		X	X	X
	Hypolycaena amasa miyatakei Hayashi,1976						X			
	Hypolycaena amasa gratidianus (Fruhstorfer, 1912)								N	
	Hypolycaena amasa pompaedius (Fruhstorfer, 1912)									X
252-1	*Hypolycaena balua gabrieli* Corbet 1938			s	X	X				
	Hypolycaena balua balua (Moulton, 1911)							X		
253-1	*Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer 1912	o			X	X		X	X	X
	Hypolycaena erylus aimnestus Fruhstorfer, 1912						X			
	Hypolycaena erylus splendidus van Eecke, 1918								Se	
	Hypolycaena erylus syphax Fruhstorfer, 1912								N	
	Hypolycaena erylus erna Kalis,1933									Ka
	Hypolycaena erylus erylus (Godart, 1824)									X
254	*Hypolycaena irawana* Hay., Schr. & Tread., 1984			s-e			X			
255	*Hypolycaena kina celastroides* Corbet, 1938	o			X	X				
256-1	*Hypolycaena merguia skapane* H.H. Druce, 1895				X	X		X		
	Hypolycaena merguia histiaea (Fruhstorfer, 1914)								X	
	Hypolycaena merguia palpatoris (Fruhstorfer, 1914)									X
257-1	*Hypolycaena othona othona* (Hewitson, 1865)	o			X					
	Hypolycaena othona semanga Corbet, 1940					X			X	
	Hypolycaena o. waltraudae Treadaway & Nuyda, 1994						X			
	Hypolycaena othona jiwabaruana Eliot, 1980								M	
	Hypolycaena othona minima (H.H. Druce, 1895)							X		
	Hypolycaena othona dendrobia Roepke, 1919									X
258	*Hypolycaena pahanga* Corbet, 1938			s-e		X				
259-1	*Hypolycaena thecloides thec.* (C. & R. Felder, 1860)			s	X	X		X	X	X
	Hypolycaena thecloides philippina (Staudinger, 1889)						X			
	Hypolycaena thecloides extensa (Fruhstorfer, 1912)								E	
260-1	*Hypolycaena tora pumilina* van Eecke, 1918			s		PA				
	Hypolycaena tora phataea Fruhstorfer, 1914								X	
	Hypolycaena tora tora Kheil, 1884								N	
	Genus: *Deudorix* Hewitson, [1863]									
261	*Deudorix apayao* Schroed., Treadaw. & Hayashi, 1981			s-e			X			
262	*Deudorix elioti* Corbet, 1940			s	X	X				
263-1	*Deudorix epijarbas epijarbas* (Moore, 1858)	o			X	X	X	X	X	X
	Deudorix epijarbas terenzius Fruhstorfer, 1912								N	
	Deudorix epijarbas enganicus Fruhstorfer, 1912								E	
264-1	*Deudorix hypargyria hypargyria* (Elwes, 1893)	o			?	X			X	X
	Deudorix hypargyria stephanus H.H. Druce, 1895							X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
265-1	*Deudorix staudingeri* H.H. Druce, 1895			s		X		X	X	
	Deudorix staudingeri calderon Kheil, 1884								N	
266	*Deudorix sumatrensis* Fruhstorfer, 1912			s		X			X	
Genus: *Artipe* Boisduval, 1870										
267	*Artipe anna* (H.H. Druce, 1896)			s		X		X	?	
268-1	*Artipe eryx excellens* Eliot, 1959	o			#	X			X	
	Artipe eryx agis (Fruhstorfer, [1914])							X		
Genus: *Virachola* Moore, 1881										
269-1	*Virachola kessuma deliochus* (Hewitson, 1874)	o			X	X	X		X	
	Virachola kessuma throana (Fruhstorfer, [1914])							X		
	Virachola kessuma tucca (Fruhstorfer, 1915)								N	
	Virachola kessuma kessuma (Horsfield, 1829)									X
270-1	*Virachola smilis smilis* (Hewitson, 1863)	o				X			?	
	Virachola smilis vocetius (Fruhstorfer, [1912])						X			
	Virachola smilis silo (Fruhstorfer, [1912])							X		
271	*Virachola subguttata malaya* Pendleb. & Corbet, 1933		i		#	X		X		
Genus: *Sinthusa* Moore, 1884										
272	*Sinthusa aspra* Doherty, 1891			s-e						X
273	*Sinthusa kawazoei* Hayashi, 1976			s-e			X			
274	*Sinthusa makikoae* Hayashi & Otsuka, 1985**			s			X			
275-1	*Sinthusa malika amata* Distant, 1886			s	X	X			X	
	Sinthusa malika niasicola Fruhstorfer, 1912								N	
	Sinthusa malika malika (Horsfield, 1829)									WJ
	Sinthusa malika volsa Fruhstorfer, 1912									EJ
276-1	*Sinthusa nasaka amba* Kirby, 1878			s	X	X		X	X	
	Sinthusa nasaka ogatai Hayashi, 1976						X			
	Sinthusa nasaka fulva Riley, 1945								M	
	Sinthusa nasaka nasaka (Horsfield, 1829)									X
277	*Sinthusa peregrinus* (Staudinger, 1889)			ph			X			
278	*Sinthusa privata privata* Fruhstorfer, [1912]			s				X		
Genus: *Bindahara* Moore, 1881										
279-1	*Bindahara phocides phocides* (Fabricius, 1793)	o			X	X		X	X	
	Bindahara phocides phocas (Staudinger, 1889)						X			
	Bindahara phocides sugriva (Horsfield, 1829)									X
Genus: *Rapala* Moore, 1881										
280-1	*Rapala abnormis abnormis* Elwes, 1893	o			X	X		X	X	
	Rapala abnormis abusina Fruhstorfer, 1912									X
281	*Rapala cowani* Corbet, 1939			s-e		X				
282	*Rapala damona* Swinhoe, 1890	o				X	X	X	X	X
283-1	*Rapala dieneces dieneces* (Hewitson, 1878)	o			X	X	X	X	X	
	Rapala dieneces dazata Fruhstorfer, 1912								N	
	Rapala dieneces paradoxa Riley, 1945								M	
	Rapala dieneces mezetulus Fruhstorfer, 1912									X
284	*Rapala diopites alcetas* (Staudinger, 1889)			ph			X			
285-1	*Rapala domitia domitia* (Hewitson, 1863)			s	X	X				
	Rapala domitia albapex de Nicéville, 1897							X		
	Rapala duma abusina Fruhstorfer, 1912									X
286	*Rapala hades* (De Nicéville 1895)	o			X	X		X		

Nr.	Taxon	o	i	s	1	2	3	4	5	6
287-1	*Rapala iarbus iarbus* (Fabricius, 1787)	o			X	X			X	
	Rapala iarbus dekaiarchus Fruhstorfer, 1912									X
288-1	*Rapala manea chozeba* (Hewitson, 1863)	o			X	X			X	
	Rapala manea ingana Fruhstorfer, [1912]						X	X		
	Rapala manea enganica Fruhstorfer, 1912								E	
	Rapala manea baweanica Fruhstorfer, 1912								Ba	
	Rapala manea asikana Fruhstorfer, 1912									X
289	*Rapala melida palawanica* Schr. & Treadaway, 2000			s-e			X			
290-1	*Rapala nissa pahangana* Pendlebury & Corbet, 1933		i		X	X				
291	*Rapala palamera* Fruhstorfer, 1912			s-e					X	
292	*Rapala odosia* Fruhstorfer, 1912			s-e						X
293-1	*Rapala pheretima sequeira* (Distant, 1885)	o			X	X				
	Rapala pheretima tiomana Eliot, 1978					T				
	Rapala pheretima pheretima (Hewitson, [1863])							X		
	Rapala pheretima sakaia Fruhstorfer, 1912									X
294	*Rapala renata* Fruhstorfer, 1912			s						X
295-1	*Rapala rhoda rhoda* de Nicéville, [1896]			s					X	
	Rapala rhoda sarata Fruhstorfer,1914									X
	Rapala rhoda ignota (Piepers & Snellen, 1918)									WJ
296	*Rapala rhodopis* De Nicéville, 1896			s	X	X			X	
297	*Rapala rhoecus rhoecus* De Nicéville, 1895		i					X		
298	*Rapala schistacea beluta* Fruhstorfer, 1912 ???			s-e						X
299-1	*Rapala scintilla scintilla* De Nicéville, 1890	o			X	X			X	
	Rapala scintilla nemana (Semper, 1890)						X			
300-1	*Rapala suffusa suffusa* (Moore, 1879)	o			X					
	Rapala suffusa anabasis (Staudinger, 1889)						X			
	Rapala suffusa laima Druce, 1895							X		
	Rapala suffusa catulus Fruhstorfer, 1912								N	
	Rapala suffusa praxeas Fruhstorfer, 1914									X
301	*Rapala vajana* Corbet, 1940			s						X
302-1	*Rapala varuna orseis* (Hewitson, 1863)	o			X	X			X	X
	Rapala varuna nada Fruhstorfer, 1912						X			
	Rapala varuna saha Fruhstorfer, 1912							X		
	Rapala varuna ambasa Fruhstorfer, 1912								N	
	Rapala varuna sagata Fruhstorfer, 1912								Ba	X
	Rapala varuna arima Fruhstorfer, 1912									B
	Genus: *Araotes* Doherty, 1889									
303-1	*Araotes lapithis lapithis* (Moore, 1858)	o			X	X				
	Araotes lapithis arianus Fruhstorfer, [1912]						X	X	X	
	Araotes lapithis decolor Fruhstorfer, 1899								N	
	Araotes lapithis archytas Fruhstorfer, 1912									X
	Genus: *Sithon* Hübner [1819]									
304-1	*Sithon nedymond ismarus* Fruhstorfer, [1912]			s	X	L				
	Sithon nedymond nedymond (Cramer, 1780)					X			X	X
	Sithon nedymond chitra (Horsfield, 1829)									EJ

	Sithon nedymond mastanabai Fruhstorfer, 1912									X		
	Sithon nedymond klossi Riley, 1945										M	
305	*Sithon micea* (Hewitson, 1869)					s-e				X		
Nr.	Taxon			o	i	s	1	2	3	4	5	6
		ph = 6	a = 0	o	i	s						
	Gesamt: 155 Arten; 242 Unterarten; 397 Taxa			51	22	76	80	108	53	111	78*	61*
											+4	+2

Tabelle Th-7.2.1: Diese Tabelle gibt Auskunft über die faunistische Zugehörigkeit der Theclinae, die von uns als zweite Gruppe zusammengefaßt wurden, sowie ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands. Dabei zeigen sich für die einzelnen Teilareale teilweise beträchtliche Unterschiede. So sind aus S-Thailand 80 Arten bekannt, während aus W-Malaysia 108 Arten gemeldet sind. Abkürzungen bzw. Zeichen sind in der Legende zur Sundalandkarte pp. 241, 242 erläutert.

Wie nicht anders zu erwarten, ist der Artenbestand auf Palawan mit 53 Arten zwar am niedrigsten, dennoch erstaunlich hoch verglichen mit anderen Subfamilien. Den höchsten Artenbestand verzeichnet Borneo mit 111 Arten.
Deutlich niedriger fällt dagegen die Artenzahl von Sumatra aus. Von hier sind 78 Arten gemeldet. Vier weitere Arten sind von Nias (Satellitinsel von Sumatra) gemeldet. Diese Arten fliegen zwar auch in anderen Gebieten Sundalands, scheinen jedoch Sumatra zu fehlen. Es sind dies die Arten *Catapaecilma evansi shizukoae* Hayashi, 1984, *Horaga albimacula ohkuboi* Hayashi, 1984, *Horaga amethysta isna* Corbet, 1941 und *Rapala suffusa catulus* Fruhstorfer, 1912.
Ähnliches gilt für Java, das mit 61 Arten einen recht niedrigen Artenbestand aufweist. Es wurden zwei Arten von Bali beschrieben, die Java fehlen, ansonsten aber eine weite Verbreitung in Sundaland bsitzen. Dies sind *Horaga chalcedonyx violetta* Cowan, 1966 und *Drupadia rufotaenia rufotaenia* Fruhstorfer, 1912.

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	51	32,9	philippinisches	ph	6	3,9
indochinesisches	i	22	14,2	Gesamt	a	-	-
sundaisches	s	76	49,0	darunter Endemiten	s-e	35	22,6

Tabelle Th-7.2.2: Zugehörigkeit der Sundaland-Theclinae der o. gen. Tribus zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

1 S-Thailand	2 W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
80	108	53	111	78+4	61+2

Tabelle Th-7.2.3: Anzahl der Sundaland-Theclinae unserer 2. Gruppe pro Teilgebiet Sundalands.

Faßt man, was in diesem Zusammenhang sinnvoll erscheint, die beiden Gruppen wieder zusammen, so ergibt sich für die Gesamtheit der sundaischen Theclinae folgendes Bild:

Gesamtzahl der von Sundaland bekannten Theclinae			
	Arten	Unterarten	Taxa
Gruppe 1	149	148	297
Gruppe 2	155	242	397
Gesamt	304	390	694

Tabelle Th-7.3: Gesamtzahl der zusammengefaßten Theclinae-Gruppen.

1 S-Thailand	W-Malaysia	3 Palawan	4 Borneo	5 Sumatra	6 Java
97	121	38	106	82 +1	39 +1
80	108	53	111	78+4	61+2
Gesamtzahlen für die einzelnen Teilgebiete Sundalands					
177	229	91	217	160 + 5	100 +3

Tabelle Th-7.4: Gesamtzahl der in Sundaland vorkommenden Theclinae. In dieser Tabelle sind die Arten nach ihren Hauptverbreitungsarealen in Sundaland zusammengefaßt.

Unter dem Aspekt der Faunenzugehörigkeit bzw. des rezenten Verbreitungsbildes ergibt sich folgende Zahlenübersicht:

Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%	Faunenelement (FE)	Abk.	Total	%
orientalisches	o	89	29,3	philippinisches	ph	6	1,9
indochinesisches	i	50	16,5	Gesamt	a	1	0,3
sundaisches	s	158	51,9	darunter Endemiten	s-e	66	21,7

Tabelle Th-7.5: Zugehörigkeit der Sundaland-Theclinae zu den in diesem Gebiet vertretenen Faunenelementen.

Insgesamt sind also aus S-Thailand 177 Theclinae-Arten bekannt, während es aus W-Malaysia 229 Arten sind.

Wie nicht anders zu erwarten, ist der Artenbestand auf Palawan mit 91 Arten zwar am niedrigsten, dennoch erstaunlich hoch, verglichen mit anderen Subfamilien und mit der Fauna Javas. Den höchsten Artenbestand nach W-Malaysia (Malakka-Halbinsel) verzeichnet Borneo mit 217 Arten.

Deutlich niedriger fällt dagegen die Artenzahl von Sumatra aus. Von hier sind 160 Arten gemeldet. Fünf weitere Arten sind von Nias (Satellitinsel von Sumatra) bekannt. Vier dieser Arten fliegen zwar auch in anderen Gebieten Sundalands, scheinen jedoch in Sumatra zu fehlen. Es sind dies die Arten *Catapaecilma evansi shizukoae* Hayashi, 1984, *Horaga albimacula ohkuboi* Hayashi, 1984, *Horaga amethysta isna* Corbet, 1941 und *Rapala suffusa catulus* Fruhstorfer, 1912. Die fünfte Art, *Flos bungo* Evans, 1957, ist hingegen ein echter Endemit, der nur auf Nias vorkommt.

Für Java, das mit 100 Arten einen recht niedrigen Artenbestand aufweist, ist ein ähnlicher Sachverhalt festzustellen (s. **Tabelle Th-7.1.3** und **Tab. Th-7.2.3**). Von den kleinen Inseln des nordöstlich von Ost-Java gelegenen Kangean-Archipels (s. Karte u. Legende p. 227, 228) wurde die Art *Surendra vivarna vandeldeni* Kalis, 1933 beschrieben. Diese Art ist in Sundaland weit verbreitet, scheint jedoch in Java zu fehlen.

Ebenso wurden zwei Arten von Bali beschrieben, die Java fehlen, ansonsten aber eine weite Verbreitung in Sundaland besitzen. Dies sind *Horaga chalcedonyx violetta* Cowan, 1966 und *Drupadia rufotaenia rufotaenia* Fruhstorfer, 1912.

Die Existenz bzw. die Zuordnung einiger Arten ist fraglich, so z.B. das Vorkommen von *Surendra vivarna amisena* Hewitson, 1862 auf Java ebenso wie das dortige Vorkommen von *Mantoides gama gama* (Distant, 1886) und *Ancema blanka* de Nicéville, 1894.

Auch das Vorkommen von *Virachola smilis smilis* (Hewitson, 1863) ist mit einem Fragezeichen zu versehen.

Species incertae sedis: *Rapala duma duma* (Hewitson, 1876). Diese Art ist in unserer Liste nicht aufgeführt. Vermutlich handelt es sich dabei um *Rapala abnormis* Elwes, [1893]. Ursprünglich wurde die Art von Hewitson, 1878 mit Typenfundort „Bogota, Colombia“ beschrieben. Offenbar basiert diese Angabe auf einer Fundortverwechslung. Die Art *Rapala abnormis* Elwes, [1893] ist in der **Tabelle Th-7.2.1** unter der Nr. 279-1 aufgeführt.

Die Art *Rapala odosia* Fruhstorfer, 1912 aus Java wird von uns ebenfalls in der **Tabelle Th-7.2.1** unter der Nr. 291aufgeführt. Die Art wurde von Fruhstorfer, 1912 als ssp. von *Rapala nissa* (Kollar, [1844]) beschrieben, von Nakamura & Seki, 2017 jedoch als distinkte Art von *R. nissa* abgetrennt. Wir haben diese Art - ebenso wie die folgende - vorläufig in unsere Liste der Theclinae Sundalands aufgenommen, bis genauere Kenntnisse über den Status der betreffenden Arten vorliegen. Unter der Nr. 297 findet sich in der **Tabelle Th-7.2.1** die Art *Rapala schistacea beluta* Fruhstorfer, 1912. Auch diese Art wurde von Fruhstorfer aus Java (W-Java, Umgebung Sukabumi, 5 - 700 m) beschrieben. Wir haben kein Exemplar dieser Unterart gesehen. Die Art *Rapala schistacea* wurde von Moore, 1879 unter der Bezeichnung *Deudorix schistacea* aus Calcutta beschrieben. Die ebenfalls als Unterart von *R. schistacea* aus Java (Ost-Java, Tenggergebirge) von Fruhstorfer, 1912 beschriebene *Rapala renata* wird heute als distinkte Art angesehen. Ob das auch für die ssp. *beluta* Fruhstorfer, 1912 gilt, ist uns nicht bekannt.

Betrachtet man die Theclinae S-Thailands vor dem Hintergrund der Sundalandfauna, so weist alleine die Tatsache, daß südlich des Isthmus von Kra 177 (69%) Theclinae von 256 im gesamten Thailand verbreiteten Arten vorkommen, auf die Bedeutung des sundaischen Faunenanteils (61,7%) an der thailändischen Gesamtfauna hin.

Literaturverzeichnis

Bärtels, A. (1990): Farbatlas Tropenpflanzen, Zier- und Nutzpflanzen. 2. verbesserte Aufl. - Ulmer, Stuttgart.

Casteleyn, D. (2004): *Lexias* Boisduval, 1832, in E. Bauer & Th. Frankenbach: Schmetterlinge der Erde. Tagfalter. Teil **18**, Nymphalidae VIII. *Lexias*, 8 pp. 24 pls., Goecke & Evers, Keltern.

Chung, A.Y.C. (2005): Forever Friends: Ants & Caterpillars? - Malaysian Naturalist **58** (4): 40-45, Kuala Lumpur, Malaysia.

Climap (1976). The surface of the ice-age earth. - Science **191**: 1131-1137.

Corbet, S. A. & H. M. Pendlebury (1978): The Butterflies of the Malay Peninsula. - E.W. - Classey Ltd., Faringdon, U.K.

Corbet, S. A. & H. M. Pendlebury (1992): The Butterflies of the Malay Peninsula. - Kuala Lumpur, Malaysia.

Cottrell, C. B., 1984: Aphytophagy in butterflies; its relationship to myrmecophily. - Zool. J. Linn. Soc. **79**: 1-57,London.

d'Abrera, B. (1982): Butterflies of the Oriental Region. Part I Papilionidae, Pieridae & Danaidae. - Hill House, Victoria, Australia.

d'Abrera, B. (1985): Butterflies of the Oriental Region. Part II Nymphalidae, Satyridae & Amathusidae. - Hill House, Victoria, Australia.

d'Abrera, B. (1986): Butterflies of the Oriental Region. Part III Lycaenidae & Riodinidae. - Hill House, Victoria, Australia.

De Vries, P. J., 1984: Of crazy ants and Curetinae; are Curetis butterflies tended by ants. - Zool.J. Linbn. Soc. **79**: 59-66, London.

De Vries, P. J., Harvey, D. J. & I. J. Kitching, 1986: The ant associated epidermal organs on the larva of the lycaenid butterfly *Curetis regula* Evans.- J. nat. Hist. **20**: 621-633.

Ek-Amnuay, P. (2006): Butterflies of Thailand; Fascinating insects **2**. - Amarin Book Center Co. Ltd., Bangkok, Thailand.

Ek-Amnuay, P. (2012): Butterflies of Thailand; Fascinating insects **2**, 2nd ed. - Amarin Book Center Co. Ltd., Bangkok, Thailand.

Eliot, J. N. (1969): An Analysis of the Eurasian and Australian Neptini (Lepidoptera: Nymphalidae). - Bull. Br. Mus. nat.Hist. (Ent.) Suppl. **15**, London.

Eliot, J. N. (1973): The higher classification of the Lycaenidae; a tentative arrangemnt. - Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **28** (6): 373-505, London.

Eliot, J. N. & A. Kawazoé (1983): Blue Butterflies of the *Lycaenopsis* group. British Museum (Natural History). - Publication Number 860, London.

Evans, W. H. (1927): The Identification of Indian Butterflies. - The Bombay Natural History Society, The Diocesan Press, Madras.

Evans, W. H. (1949): A catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia in the British Museum (Natural History). I-XIX + 1-502, pls. 1-35. London.

Evans, W.H. (1957): A revision of the Arhopala Group of Oriental Lycaenidae (Lepidoptera : Rhopalocera). - Bull. Brit. Mus. (Natural History) Ent. **5**: 85-141, London.

Fleming, W. A. (1975): Butterflies of West Malaysia and Singapore. - Longman Malaysia Sdn. Berhad; E.W. Classey Ltd., UK.
Ford, E.B. (1940): Mendelism and evolution. 3rd ed. rev. - London.
Ford, E.B. (1941): Studies in the chemistry of pigments in the Lepidoptera, with reference to their bearing on systematics. I. The anthoxantins. - Proc. R. Ent. Soc. London (A) **16**: 65-90, London.
Fruhstorfer, H. (1907): Bericht über eine kleine Faltersendung aus West-Sumatra und Beschreibung von zwei neuen Lokalrassen. Soc. Ent. **22** (14): 105 - 108.
Fruhstorfer, H. (1911): Uebersicht der Lycaeniden des Indo-Australischen Gebiets. - Berl. Ent. Z. 6: 197-272, Berlin.
Fruhstorfer, H., (1913): Neue Arhopala Rassen. - Dt. Ent. Z. Iris **27**: 155-166, Dresden.
Fruhstorfer, H. (1913): Neue Lycaeniden. - Dt. Ent. Z. Iris **27**: 172-178, Dresden.
Geyh, M.A., Kudrass, H. R. & Streif, H. (1979). Sea level changes during the late Pleistocene and Holocene in the Strait of Malacca. - Nature**278**: 441-443, London.
Grossman, W. & F. Tillak, 2000: Bemerkungen zur Herpetofauna des Khao Lak-Lamru N.P. Phang Nga, thailändische Halbinsel. Teil I: Einführung; Amphibia: Reptilia: Sauria. - Sauria **22** (4): 23-28, Berlin.
Hagen, B. (1894): Verzeichnis der von mir auf Sumatra gefangenen Rhopaloceren. - Dt. Ent. Z. Iris **7**: 1-41, Dresden.
Hagen, B. (1894): Verzeichnis der von mir auf Sumatra gefangenen Rhopaloceren. - Dt. Ent. Z. Iris **9**: 153-187, Dresden.
Haile, N. S.(1975): Postulated late Cainozoic high sea level in the Malay Peninsula. - J. Malay Br. R. Asiatic Soc. **48**: 78 -88.
Hayashi, H., 1984: New Synonyms, New Status, New Combinations, New Species and new Subspecies of Butterflies from the Philippines and Indonesia. (Lepidoptera: Satyridae, Riodinidae, Lycaenidae). - IWASE No. 2.
Hodel, Donald R., (1998): The Palms and Cycads of Thailand. - Library of Congress No. 98-60613. Pp.190, 90 pls. ISBN 0-935868-98-4.
Hohnholz, J. (Hrsg.) (1980): Thailand. Geographie, Geschichte, Kultur, Religion, Staat, Gesellschaft, Bildungswesen, Politik, Wirtschaft. - Erdmann Tübingen.
Hoi-Sen, Y. (1983): Malaysian Butterflies - an Introduction. - Tropical Press SDN. BHD, Kuala Lumpur, Malaysia.
Hong Kong Lepidopterists'society (2007): A Photographic Monograph on Hong Kong Butterflies **1**: V, 2-161. - Hong Kong.
Hong Kong Lepidopterists'society (2007): A Photographic Monograph on Hong Kong Butterflies **2**: V, 163 - 325. - Hong Kong.
Hsu, Y.-F. & H.-Ch. Huang (2008): On the Discovery of Hasora mixta limata ssp. nov. (Lepidoptera: Hesperiidae: Coeliadinae) from Lanyu, Taiwan, with Observations on its Unusual Immature Biology. - Zoological Studies **47** (2): 221-231,Taipei, Taiwan.
Igarashi, S. & F. Haruo (1997): The Life Histories of Asian Butterflies 1: 1-550, 317 pls. - Tokay University Press, Tokyo.
Igarashi, S. & M. Harada (2015): Sequel to "The Life Histories of Asian Butterflies Vols. I & II": 1-375, 210 pls. - Tokyo.
Igarashi, S. & Fukuda, H.(1997): The Life Histories of Asian Butterflies **1**. - Tokai University Press, Tokyo.
Imbrie, J. & K. Palmer Imbrie (1981): Die Eiszeiten - Naturgewalten verändern unsere Welt. - Econ Verlag Düsseldorf-Wien.
Jancey, T.E. (1973): Holocene radiocarbon dates on the 3 metercwave cut notch in northwestern peninsular Malaysia. - Geol. Soc. Malaysia Newsl. **45**: 8 -11.
Jeratthitikul, E., Lewvanich, A., Butcher, B. A. & Ch. Lekprayoon (2009): A Taxonomic Study of the Genus *Eurema* Hübner, [1819] (Lepidoptera Pieridae) in Thailand. - The Natural History Journal of Chulalongkorn University **9** (1): 1-20, Bangkok.
Jong, R. de (2006): Notes on *Salanoemia* Eliot, 1978 and Isma Distant, 1886 (Lepidoptera: Hesperiidae), mainly from Java and Sumatra. - Tijdschrift voor Entomologie **149**: 15-20, figs. 1-14, Leiden.
Jong, R. de, & C. G. Treadaway (1992): Revisional notes on *Coladenia* Moore, 1881 (Lepidoptera: Hesperiidae). - Zool. Med. Leiden **66** (15): 283-293, figs. 1-13, Leiden.
Kato , K. & S. Raman (2005): A Guide to the Butterflies of Langkawi. XIV, pp. 319. 19 col. plts. and many col photos. Japan
Kato , K. & S. Raman (2014): A Field Guide to the Butterflies of Langkawi, Malaysia. Revised Japanese and English Edition, Japan.
Kawazoe, A. & M. Wakabayashi (1976): Coloured Illustrations of the Butterflies of Japan. - Osaka.
Kimura, Y., Aoki, T., Yamaguchi, S., Uémura, Y. & T. Saito (2009): The Butterflies of Thailand. Based on Yunosuke Kimura Collection **1**: Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae. - Mokuyosha, Japan.
Kloss, C. B. (1929): The zoogeographical boundaries between Asia and Australia and some Oriental Sub-regions. - Bull. Raffles Mus. **2**: 1-10. Singapore.
Küppers, P. V. (2006): *Cethosia* Fabricius, 1807. Nymphalidae, Heliconiinae. In Schmetterlinge der Erde, Teil **24**, Nymphalidae XI, 6 pp., 34 pls. Goecke & Evers, Keltern. [Englische Ausgabe: Butterflies of the world, part **24**. ISBN 3-937783-23-7.]
Küppers, P. V. (2006): Die Gattung *Cethosia* Fabricius, 1807. In Butterflies of the World, Supplement **11**. - Goecke & Evers, Keltern.
Küppers, P. V. (2007): Ist *Dryas iulia* (Fabricius, 1775) mittlerweile ein fester Bestandteil der thailändischen Lepidopterenfauna ? (Lepidoptera, Nymphalidae). - Atalanta **38** (3/4): 325-328, Würzburg.
Küppers, P. V. (2015): The Leaf Butterflies of the Genus *Kallima* Doubleday, 1849. In Butterflies of the World, Supplement **25**:1- 27. - Goecke & Evers, Keltern.
Küppers, P. V. (2015): *Kallima* Doubleday, 1849 and related African genera. Nymphalidae: Nymphalinae. 8 pp., 24 pls. In Butterflies of the world. Goecke & Evers, Keltern.
Küppers, P. V. (2015): Beobachtung eines Wanderzuges von *Appias albina albina* (Boisduval, 1836) im südlichen Mergui-Archipel (Lepidoptera, Pieridae). - Atalanta **46**: 93-96, Marktleuthen.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2005): Beobachtung eines Wanderzuges von *Appias albina darada* (C. & R. Felder, 1865) am Nordrand des Khao Yai Nationalparks (Lepidoptera, Pieridae). - Atalanta **36** (3/4): 435- 437, Würzburg.
Küppers, P. V., Janikorn, L. & P. Boy (2005): Beobachtungen an drei thailändischen *Libythea*-Arten (Lepidoptera, Libytheinae). - Atalanta **36** (3/4): 438-442, Würzburg.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2007): Tagesperiodische Wanderungen von *Losaria coon* (Fabricius, 1793) in Khao Lak. - Atalanta **38** (3/4): 325-328, Würzburg.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2007 a): Anmerkungen zu zwei thailändischen Amathusien-Arten (Lepidoptera, Morphinae Newman, 1834). - Atalanta **38** (3/4): 329-334, Würzburg.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2008): Vorläufige Liste der von uns in der Provinz Phang Nga (S-Thailand) beobachteten Tagschmetterlinge (Lepidoptera, Rhopalocera). - Atalanta **39** (1-4): 235-275), Würzburg.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2009): Anmerkungen zur Zucht einiger thailändischer Tagfalter (Lepidoptera, Diurna). - Atalanta **40** (1/2): 221-232, Würzburg.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2009 a): Beobachtungen zur Lebensweise von *Catopsilia pyranthe* (Linnaeus, 1758) und deren Beziehungen zu Ameisen. - Atalanta **40** (1/2): 251-257, Würzburg.
Küppers, P. V. & L. Janikorn (2016): Begegnungen mit *Chilades pandava* (Horsfield, [1829]). - Ent. Z. **126** (3): 149-153 - Schwanfeld.
Lechner, K. (2010): The hitherto unknown female of *Byasa adamsoni takakokae* Uehara, 2006 (Lepidoptera: Papilionidae, Troidini).

- Nachr. ent. Ver. Apollo, N.F. **31** (3): 173-176, Frankfurt a. M. (2016).
LEDERER, G. (1941): Handbuch für den praktischen Entomologen. II. Band: Tagfalter (Diurna) 2. Aufl. - Buchreihe des Internationalen Entomologischen Vereins e.V. Frankfurt am Main, Verlag O.H.Wrede, Frankfurt am Main.
LÖTSCHERT, W. & G. BEESE (1981): Pflanzen der Tropen. 323 Zier- und Nutzpflanzen – mit 274 Farbfotos. - BLV Verlagsgesellschaft, München, Wien, Zürich.
MALICKY, H. , 1970: New aspects on the association between Lycaenid larvae (Lycaenidae) and ants (Formicidae, Hymenoptera).- J. Lepid. Soc. **24**: 153-156, Beverly Hills.
MANTHEY, U. & W. GROSSMANN (1997): Amphibien & Reptilien Südostasiens. - Natur und Tier-Verlag, Münster.
MARTIN, L. (1895): Verzeichnis der in Nordost-Sumatra gefangenen Rhopaloceren. - Dt. Ent. Z. Iris **8**: 229-264, Dresden.
MARUYAMA, K., in OTSUKA, K. (1991): Butterflies of Borneo **2** (2) Hesperiidae. - Tobishima Corporation, Tokyo, Japan.
MASCHWITZ, U., NÄSSIG, W. A. & FIEDLER, K. (1988): Larval carnivory and myrmecoxeny in Miletine Lycaenids (Lepidoptera, Lycaenidae) on the Malay Peninsula. - Tyo to Ga **39** (3): 167 - 181, Tokyo.
MCMAKIN, P. D. (1993): Flowering Plants of Thailand. A Field Guide. 2nd ed. - White Lotus Co. Ltd., Bangkok, Thailand.
MORLEY, R. J. (1982): A palaeoecological interpretation of a 10,000 year pollen record from Danau Padang, central Sumatra, Indonesia. - J. Biogeog. **9**: 151-190.
MORLEY, R. J. & J. R. FLENLEY (1987): Late Cainozoic vegetational and environmental changes in the Malay archipelago. In Biogeographical evolution of the Malay Archipelago. (ed. T. C. Whitmore): 50 - 59. - Clarendon Press, Oxford.
MORRELL, R. (1957): Common Malayan Butterflies. Malayan Nature Handbooks. - Longmans Malaysia SDN. Berhad, Kuala Lumpur (1960).
NAKAMURA, N. & H. WAKAHARA (2013): Notes on the butterflies of Laos (VIII): review of the genus *Kallima* DOUBLEDAY [1849] (Lepidoptera, Nymphalidae) with descriptions of two new subspecies. Butterflies. - Teinopalpus)No. **63**: 14 -28, Tokyo.
NAKAMURA, N. & Y. SEKI (2017): Reexamination of *Rapala nissa* (Lycaenidae, Lepidoptera) and related taxa. - Butterflies No.**76:** 4 -14, Tokyo.
OTSUKA, K. (1988): Butterflies of Borneo **1**. - Tobishima Corporation, Tokyo, Japan.
PAGE, M. G. P. & C. G. TREADAWAY (2003): Papilionidae der Philippinen. In BAUER, E. & TH. FRANKENBACH: Schmetterlinge der Erde - Tagfalter. - Goecke & Evers, Keltern.
PHON, CK., KIRTON, L. G. & LC. GOH (2011): Discovery of the previously unknown female of *Salanoemia shigerui* MARUYAMA (Lepidoptera: Hesperiidae) from Peninsular Malaysia. - J. Res. Lep. **44**: 129-131.
PIEPERS, M. C. & P. C. T. SNELLEN (1909): The Rhopalocera of Java. With the Collaboration of H. FRUHSTORFER. Pieridae **24**. - Martinus Nijhoff, The Hague.
PIEPERS, M. C. & P. C. T. SNELLEN (1910): The Rhopalocera of Java. With the Collaboration of H. FRUHSTORFER. Hesperiidae **26**. - Martinus Nijhoff, The Hague.
PINRATANA, Bro. A. (1977): Butterflies in Thailand **1**: Papilionidae and Danaidae. Revised edition by E. J. KURIAN; Brothers of Saint Gabriel in Bangkok, Thailand.
PINRATANA, Bro. A. (1975): Butterflies in Thailand **2**: Pieridae and Amathusiidae. Rung Ruang Ratana, Bangkok, Thailand 1975.
PINRATANA, Bro. A. (1979): Butterflies in Thailand **3**: Nymphalidae. - Edited by E. J. KURIAN, Bangkok, Thailand.
PINRATANA, Bro. A. (1981): Butterflies in Thailand **4**: Lycaenidae. - Edited by E. J. KURIAN, Bangkok, Thailand.
PINRATANA, Bro. A. (1985): Butterflies in Thailand **5**: Hesperiidae. - Edited by E. J. KURIAN, Bangkok, Thailand.
PINRATANA, Bro. A. & J. N. ELIOT (1988): Butterflies in Thailand **6**: Satyridae, Libytheidae and Riodinidae. - Brothers of Saint Gabriel in Bangkok, Thailand.
ROBINSON, G. S., ACKERY, PH. R., KITCHING, I. J., BECCALONI, G. W. & L. M. HERNÁNDEZ (2001): Hostplants of the moth and butterfly caterpillars of the Oriental Region. - United Selangor Press, Kuala Lumpur.
ROESLER, R. U. & P. V. KÜPPERS (1974): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras (Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise). Teil 2: Geographie, Entstehungsgeschichte und Geobiologie. - Beitr. naturk. Forsch. Südw.-Dtl. **33**: 129-136, Karlsruhe.
RUTTEN, L. M. R. (1927): Voordrachten over de geologie van Nederlandsch Oost-Indie. 839 S.Groningen.
SBORDONI V. & S. FORESTIERO (1984): Weltenzyklopädie der Schmetterlinge. Arten, Verhalten, Lebensräume. 311 S., 112 Taf. Südwest Verlag München (Deutsche Ausgabe 985). ISBN 3 - 517-00876-1.
SCOTT, J. A. (1985): The phylogeny of butterflies (Papilionoidea and Hesperioidea). J. Res. Lepid. 23 (4): 241 - 281.
SEITZ, A. (1908): Die Groß-Schmetterlinge der Erde **9**: Die Großschmetterlinge des Indoaustralischen Faunengebietes. - Fritz Lehmann Verlag, Stuttgart.
SEKI, Y., TAKANAMI, Y. & K. OTSUKA (1991): Butterflies of Borneo **2** (1), Lycaenidae. - Tobishima Corp. Tokyo.
STRASBURGER, E., F. NOLL, SCHENK, H. & A. F. W. SCHIMPER (1962): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. Neubearbeitet von R. HARDER, F. FIRBAS, W. SCHUMACHER, D. v. DENFFER. 28. Auflage. - Gustav Fischer Verlag Stuttgart.
TITE, G .E., (1963): A synonymic list of the genus *Nacaduba* and allied genera (Lepidoptera: Lycaenidae). - Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **13** (4): 69-116, London.
TJIA, H.D. (1980): The Sunda Shelf, South East Asia. - Z Geomorph. **24**: 405-427.
TREADAWAY, C. G. & H. G. SCHROEDER (2012): Revised checklist of the butterflies of the Philippine Islands (Lepidoptera: Rhopalocera) Nachr. Ent. V. Apollo, **32** (Suppl. 20.).- Apollo Verein, Frankfurt/Main.
TSUKADA, E. & Y. NISHIYAMA (1982): Butterflies of the SouthEast Asian Islands I Papilionidae. - Plapac Co. Ltd. Tokyo.
TSUKADA, E., NISHIYAMA Y. & M. KANEKO (1985): Butterflies of the South East Asian Islands **4**, Nymphalidae (I). - Plapac Co. Ltd. Tokyo.
TURLIN, B. (2017): The Charaxinae of Asia and Indo-Australia. The genus *Polyura* (BILLBERG, 1820). in Butterflies of the world, Part 46/A , Nymphalidae XXVI. *Polyura,* 16 pp., 16 pls. - Goecke & Evers, Keltern. ISBN 978-3-937783-79-6.
TURLIN, B. (2017): The Charaxinae of Asia and Indo-Australia. The genus *Polyura* (BILLBERG, 1820). in Butterflies of the world, Part 46/B , Nymphalidae XXVI. *Polyura,* pls. 17 - 44. Goecke & Evers, Keltern.
VAN BEEK, C. G. G. (1982): A geomorphological and Pedological study of the Gunung Leuser National Park, North Sumatra, Indonesia. - Agricultural University, Wageningen.
VAUGHAN, P. (1982): The Palm King. - Nature Malaysiana **7** (1): 22-25, Tropical Press Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia.
WHITMORE, T.C. (1987): Biogeographical Evolution of the Malay Archipelago. - Oxford Science Publications. Clarendon Press, Oxford.
WHITMORE, T.C. (1993): Tropische Regenwälder: Eine Einführung. - Spektrum Akad. Verlag. Heidelberg, Berlin, New York.
YATA, O. (1989): A Revisison of the Old World Species of the Genus *Eurema* HÜBNER (Lepidoptera, Pieridae) Part I. - Bull. Kitakyushu Mus. Nat. Hist. **9**: 1-103, pls. 1-24, Kitakyushu.
YATA, O. (1991): A Revisison of the Old World Species of the Genus *Eurema* HÜBNER (Lepidoptera, Pieridae) Part II. - Bull. Kitakyushu

Mus. Nat. Hist. **10**: 1-51, pls. 1-21, Kitakyushu.
YATA, O. (1992): A Revisison of the Old World Species of the Genus *Eurema* HÜBNER (Lepidoptera, Pieridae) Part III. - Bull. Kitakyushu Mus. Nat. Hist. **11**: 1-77, pls. 1-30, Kitakyushu.
YATA, O. (1994): A Revisison of the Old World Species of the Genus *Eurema* HÜBNER (Lepidoptera, Pieridae) Part IV. - Bull. Kitakyushu Mus. Nat. Hist. **13**: 59-105, pls. 5-35, Kitakyushu.
YATA, O. (1995): A Revisison of the Old World Species of the Genus *Eurema* HÜBNER (Lepidoptera, Pieridae) Part V. - Bull. Kitakyushu Mus. Nat. Hist. **14**: 1-54, pls. 1-35, Kitakyushu.
YAGISHITA, A., NAKANO, S. & S. MORITA (1993): An illustrated list of the Genus *Delias* HÜBNER of the world. - Khepera Publishers, Tokyo.
ZEUNER, F. E. (1941): Geology, Climate and Faunal Distribution in he Malay Archipelago. - Proc. R. Ent. Soc. London **16**: 117-123. London.
ZEUNER, F. E. (1943): The Biogeographic Division of the Indo Australian Archipelago: The Division as indicated by the distribution of Insects in relation to Geology. - Pro. Linn. Soc.London **154**: 157-163. London.
ZEUNER, F. E. (1943): Studies in the Systematics of *Troides* HÜBNER (Lepidoptera Papilionidae) and its Allies; Distribution and Phylogeny in Relation to the Geological History of the Australasian Archipelago. - Trans. Zool. Soc. London **25**: 107-184, London.

Bild- und Kartennachweis

Alle Bilder und Karten (Teil 1 und Teil 2) stammen, sofern hier nicht anders angegeben, von den Autoren.
Abb. N-030, p. 315: Diese Aufnahme wurde uns dankenswerterweise von **Frau Y. IGARASHI, Tokyo und Herrn M. HARADA** (Mitautor von „The Life Histories of Asian Butterflies“, Vol. I, II und Sequel) (s. Lit. Verz.), **Kamakura, Japann** aus dem Nachlaß von **S. IGARASHI** für dieses Buch zur Verfügung gestellt. Auch an dieser Stelle bedanken wir uns sehr herzlich für diese Unterstützung.

Quellen der Landkarten in den Kapiteln 1 und 2:
Abb. 1: Übersichtskarte Thailand: Corel Draw 5 (Corel Corporation 1994)l, Corel Corporation Ltd. 3rd Floor, Europa House, Harcourt St., Dublin 2, Ireland. – verändert und bearbeitet von P.V. KÜPPERS.
Abb. 2: Ausschnitt aus „Map of Thailand“ P&P P-016.
Abb. 3: Ausschnitt aus PN Map, ISBN 978-974-485-032-4; Map of South Thailand – verändert und bearbeitet von P. V. KÜPPERS.
Abb. 4: Nach einer Kartenskizze aus der offiziellen Touristeninformation des „The Office of National Park, Khao Lak – Lum Ru“; National Park Division: Wild animals and plants.
Abb. 96: Google Earth, Image © 2014 Terra Metrics; verändert und bearbeitet von P.V. KÜPPERS.
Abb. 97: Nach einem Foto einer Schautafel im Khao Lampi-Hat Thai Muang National Park („Khao Lampi-Hat Thai Muang National Park Map“). Die Karte wurde bearbeitet und stark verändert von P.V.KÜPPERS.
Abb. 98: Ausschnitt aus PN Map, ISBN 978-974-485-032-4; Map of South Thailand. - Phuket - Ao Phang Nga; verändert und bearbeitet von P.V. KÜPPERS.
Abb. 99: Entnommen aus offiziellem Prospekt von „National Park ofThailand“ http.//www.forest.go.th.
Abb. 100: Entnommen aus: Si Phang Nga and Khao Lak - Lam Ru National Parks; National Park, Wildlife and Plant Conservation Department, http.//www.dnp.go.th.

Quellen der Landkarten in den Kapiteln 4 und 5:
Abb. 1: Die Karte ist ein bearbeiteter Ausschnitt aus Fig. 6 Oriental Region in FLEMING, W.A. (1975): Butterflies of West Malaysia and Singapore. Vol. 1: 9. E.W.Classey Ltd., Park Road, Farringdon, Berkshire, England. X, 64 pages, 54 plates.
Abb. 2: dto. beide Karten bearbeitet von P.V. KÜPPERS.
Abb. 3: aus ROESLER, R.U. & PETER V. KÜPPERS (1974): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras (Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise). Teil 2: Geographie, Entstehungsgeschichte und Geobiologie). Beitr. Naturk. Forsch. Südw.-Dtl. 33: 129 – 136. Kartengrundlage entstammt: Westermanns Umrisse 325517.
Abb. 4: dto.
Abb. 59: Google Earth, Image © 2014 TerraMetrics; verändert und bearbeitet von P.V. KÜPPERS.
Abb. Da-038: Hfl-Tasche von *Tirumala septentrionis*: Foto S. IHLE, D-70794 Filderstadt.

Die Fotos wurden angefertigt hauptsächlich mit Canon 350 D und Canon 700 D.
Damit verwendete Objektive: Canon Zoom Lens EF 28 - 80 mm, f 1:3.5 - 5.6 IV;
Sigma DG Macro Objektiv 105 mm, f 1:2.8;
Sigma DG Macro Objektiv 70 - 300 mm, f 1:4 - 5.6.
Damit verwendete Blitzlichtgeräte: Canon Speedlite 540 EZ;
Sigma EM 140 DG E0-ETTL II.
Seltener (vorwiegend für Landschaftsaufnahmen) wurden eingesetzt:
Canon Ixus 132 5.0 - 40.0 mm, f 1:3.2 - 6.9 und
Sony DSC-W 170 28 - 135 mm f 3.3 - 5.2/ 5.0 - 25.0.
Die digitale Bearbeitung der Bilder erfolgte mit Adobe Photoshop Elements 6.

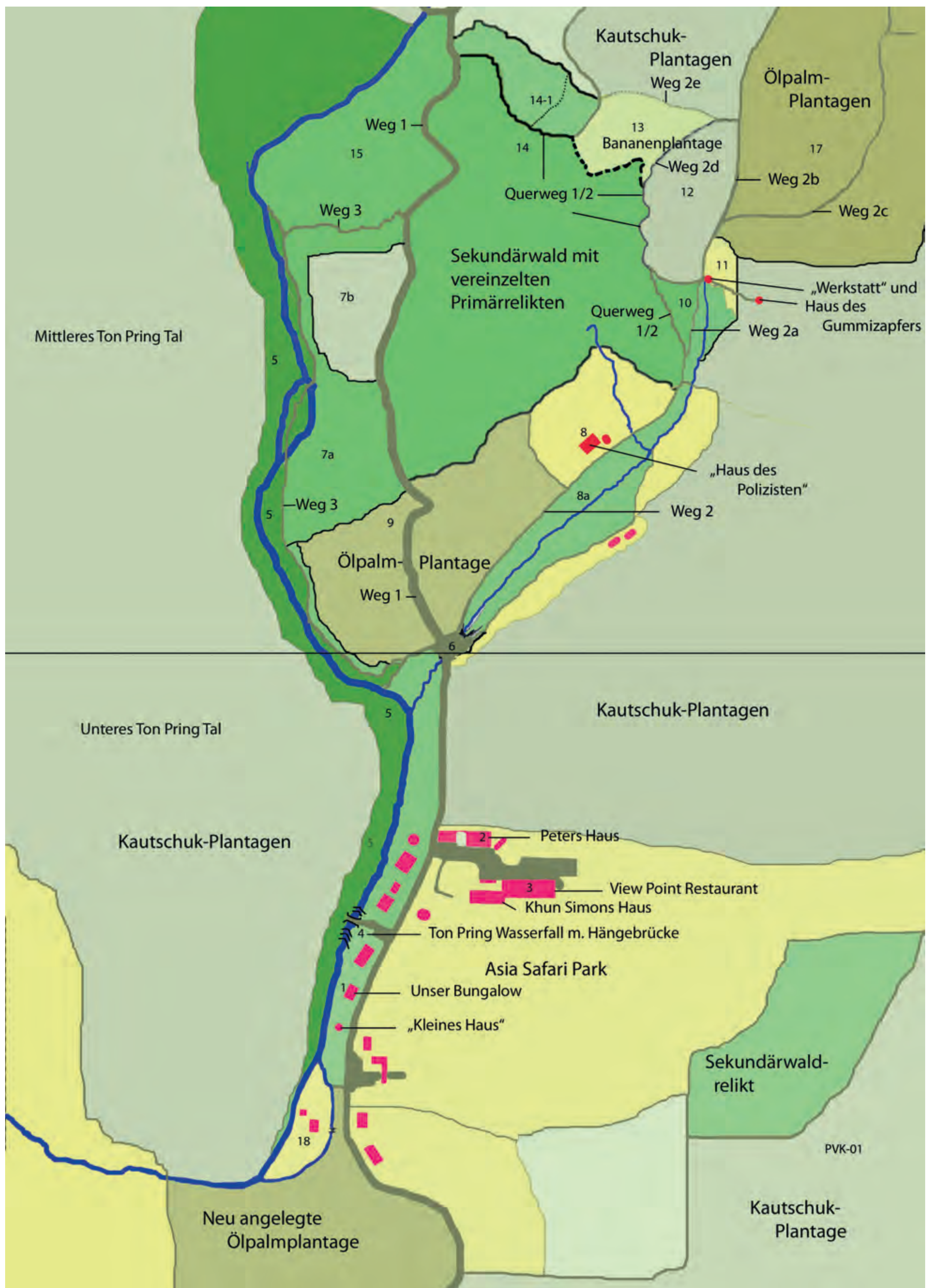


Abb. A-008: Kartenskizze des Ton Pring Tales. Um das Auffinden der von uns im Text erwähnten Wege und Beobachtungsplätze zu erleichtern, zeigen wir hier nochmals die in Teil 1 auf p. 24 bereits abgebildete Skizze des „Unteren“ und „Mittleren“ Ton Pring Tales.


N-001



Abb. N-001, N-002: Charakteristische Lebensraumbilder zahlreicher Nymphalidae wie Charaxinae, Limenitidinae und Apaturinae. Während des größten Teils ihres Lebenscyklus halten sich die Angehörigen dieser Unterfamilien in den höheren Waldstockwerken auf, die sie jedoch verlassen, wenn sie durch den Geruch verrottender Früchte oder anderer Faulstoffe angelockt werden. Bisweilen entdeckt man dann ganze Gruppen von Charaxinae oder Limenitidinae am Boden, wo sie gemeinschaftlich oder auch einzeln an Tierkot, Kadavern oder herabgefallenen Früchten saugen. Bisweilen gesellen sich auch andere Nymphaliden hinzu. Blütenbesuch kommt nur in Ausnahmefällen vor, wie z.B. bei einzelnen *Neptis*-Arten.







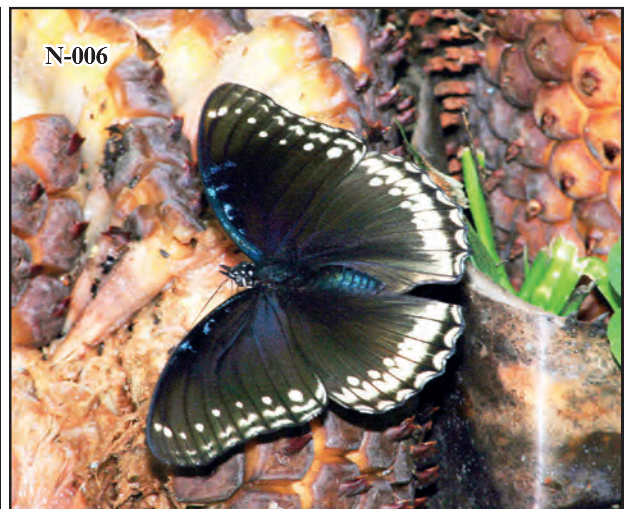






Abb. N-003: Eine Gruppe von *Polyura*- und *Charaxes*-Arten saugt an Tierkot. **Abb. N-004:** Einige *Polyura eudamippus* (Doubleday, 1843) an Tierkot. Beide Aufnahmen entstanden im März /April 2007 im Khao Yai NP. (Provinz Nakhon Ratchasima).

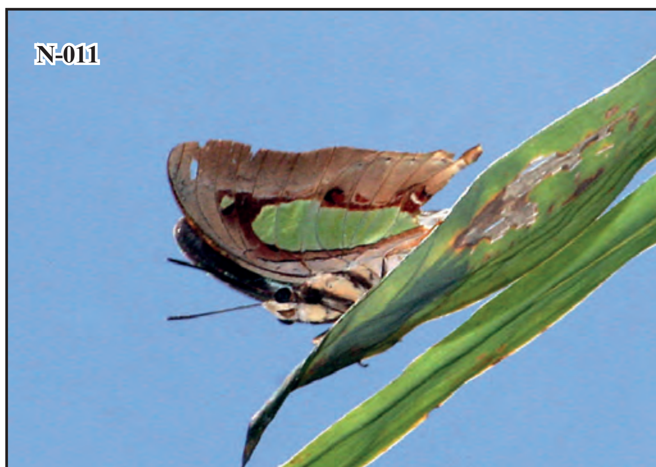
Abb. N-005: *Polyura delphis concha* (Vollenhoven, 1861) bei der Wasseraufnahme im Bachbett beim Chong Fa Wasserfall, Khao Lak, 2.IV.2016. **Abb. N-006:** Ein ♀ von *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) beim Saugen an einer verrottenden Pandanusfrucht. Ban Lam Kaen, Unteres Ton Pring Tal, 19.VII.2013.

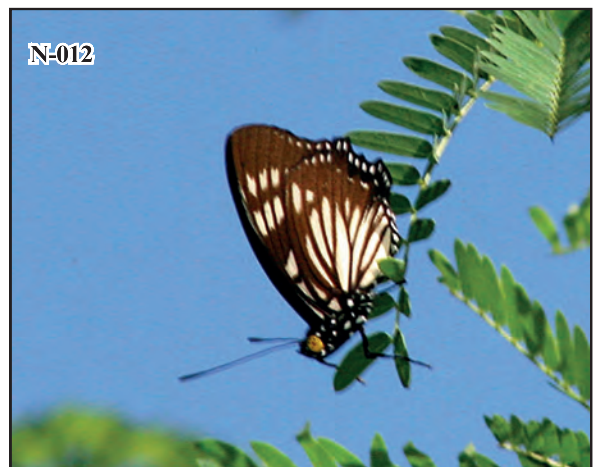
Abb. N-007: Ein ♂ von *Cynitia cocytina puseda* (Moore, [1858]) beim Besaugen einer aufgeplatzten Sathorn-Frucht (*Sandoricum koetjape* [Meliaceae]). Unteres Ton Pring Tal, 16 .VI. 2012. **Abb. N-008:** *Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) ♂ auf seinem Beobachtungsposten auf exponierter Position in etwa 4 m Bodenhöhe am Rand des Galeriewaldes am Ton Pring Bach. Unteres Ton Pring Tal, 30.VI.2008.

Vor allem die Raupen der Bewohner der dichten Wälder ernähren sich vorwiegend von dem Laub der vielen Baumarten, während die Raupen der Biblidinae und Nymphalinae, die auch in offeneren Wäldern und in Kulturarealen vorkommen, eher in der Staudenzonierung zu finden sind.











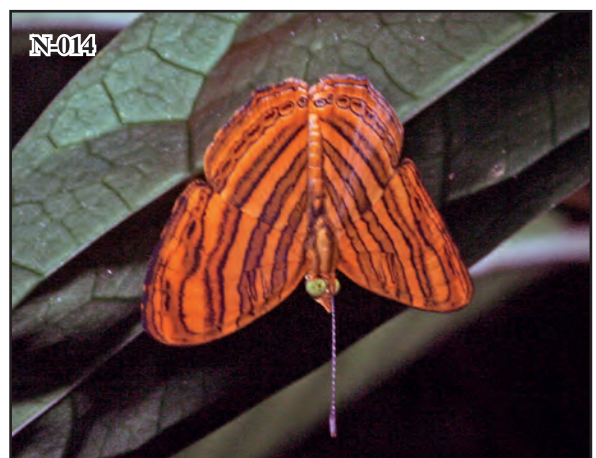
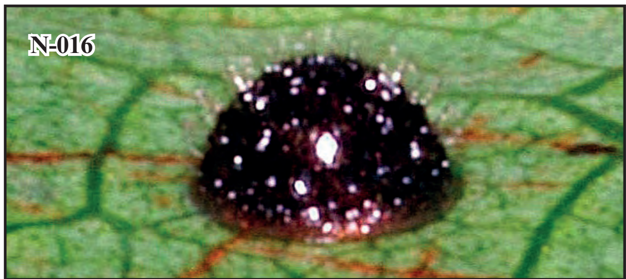


Abb. N-009: ♂ von *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) auf seinem Posten bei der Revierbeobachtung. Ban Lam Kaen Unteres Ton Pring Tal, 10.VII.2007. **Abb. N-010:** *Polyura athamas athamas* ♂ beim Besaugen eines verendeten Schnurfüßers (*Thyropygus* sp. / Harpagophoridae) im trocken gefallenen Bachbett beim Chong Fa Wasserfall, 28.III.2016.
Abb. N-011: *Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) ♂ auf seinem luftigen Ausguck. **Abb. N-012:** Auch das ♂ von *Euripus nyctelius* (Doubleday, 1845) hält sich gerne auf exponierten Positionen in der Höhe auf. Die Cyrestinae hingegen bevorzugen die Bodennähe, wo sie sich auf Blattunterseiten verbergen (**N-013, N-014**).









Die Eier der meisten Nymphaliden sind kugelig, halbkugelig oder umgekehrt napfförmig mit mehr oder weniger stark skulpturierter Oberfläche. Von links oben **Abb. N-015:** Eier von *Hypolimnas bolina* (L., 1758) von lateral. **Abb. N-016:** Ei von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941), Lateralansicht. **Abb. N-017:** Eier von *Hypolimnas bolina* (L., 1758) von dorsal. **Abb. N-018:** Ei von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941), Dorsalansicht.





Die Raupen der Nymphalidae sind ebenso unterschiedlich wie die Imagines. In vielen Fällen sind sie am ganzen Körper mehr oder weniger reich bedornt oder mit federartigen lateralen Fortsätzen versehen. Die Raupen der Charaxinae sind glatt, aber mit teils phantastischen Kopffortsätzen. Die meisten Raupen besitzen zwei deutlich entwickelte, oft geweihartig verzweigten Kopfhörner. **Abb. N-019:** Die L5-Raupe von *Polyura delphis* (Doubleday, 1843). **Abb. N-020:** Die Raupe von *Polyura athamas* (Drury, 1775).









So wie die Raupe auf **Abb. N-021:** *Acraea violae* (Fabricius, 1775) sehen viele Raupen der Heliconiinae und Nymphalinae aus, nur sind die Kopfhörner oft länger als die übrigen Dornen und meist gut sichtbar wie bei der Raupe auf **Abb. N-022:** *Cethosia methypsea* Butler, 1879. Charakteristisch für das Aussehen vieler Limenitiden sind die beiden Raupen der **Abb. N-023:** *Moduza procris* (Cramer, 1777) und **Abb. N-024:** *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941).





Abb. N-025: L5-Raupe von *Ariadne ariadne* (Linnaeus, 1763). Die Kopfhörner sind bei den Biblidinae ebenfalls sehr deutlich ausgebildet und reich bedornt, während jene der Cyrestinae - **Abb. N-026:** *Chersonesia rahria* (Moore, 1858) - unverzweigt und glatt sind, wie der ganze Körper, sieht man von den beiden thorakalen und abdominalen langen Dornfortsätzen ab. Dieser Raupentypus leitet zu den ähnlich gestalteten Raupen der Apaturinae über, die ebenfalls einen glatten Körper mit stark entwickelten Kopfhörnern besitzen, die ihnen ein schneckenhaftes Aussehen verleihen.







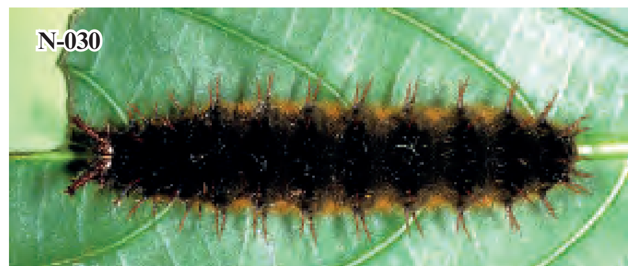


Abb. N-027: L5-Raupe von *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758). **Abb. N-028:** L5-Raupe von *Doleschallia bisaltide* (Cramer, 1777). **Abb. N-029:** L5-Raupe von *Rhinopalpa polynice* (Cramer, 1779). **Abb. N-030:** L5-Raupe von *Kallima paralekta* Horsfield, [1829]. Da wir kein Foto von *Kallima limborgii* Moore, 1879 besitzen, bilden wir hier die Raupe der eng verwandten *Kallima paralekta* Horsfield, [1829] ab (s. p. 269).









Abb. N-031, N-032: Puppe von *Polyura athamas* (Drury, 1775) in Lateral- und Dorsalansicht. **Abb. N-033:** Puppe von *Acraea violae* (Fabricius, 1775) dorsal. **Abb. N-034** Puppe von *Cethosia cyane* (Drury, 1773), Lateralansicht.
Die Gestalt der Nymphalidenpuppen ist ebenso vielfältig wie die der Raupen. Neben ganz glatten Puppen gibt es viele, die stark skulpturiert sind und teilweise ein bizarres Aussehen besitzen, das jedoch meist so beschaffen ist, daß die Puppe in ihrer Umgebung (optisch) „verschwindet“. Dieser somatolytische Effekt ist ein äußerst wirksamer Schutz vor Freßfeinden.



Abb. N-035 - N-046: Puppen verschiedener Nymphalidae. Von links oben nach rechts unten: *Moduza procris* (Cramer, 1777) ventral und lateral; *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1942) ventral und lateral; *Ariadne ariadne* (Linnaeus, 1763) dorsal und lateral; *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860) dorsal; *Junonia almana* (Linnaeus, 1758) lateral; *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758) lateral; *Rhinopalpa polynice* (Cramer, 1779) lateral; *Doleschallia bisaltide* (Cramer, 1777) ventral und lateral.

Nachfolgende Seite 317 **Abb. N-047, N-048:** Zwei für viele Nymphalidae charakteristische Lebensräume. Im Primärwald konzentriert sich das Schmetterlingsleben auf natürliche Schneisen wie Fluß- und Bachläufe. Ein Habitat in dem neben vielen anderen Schmetterlingen vor allem Nymphalidenarten der Unterfamilien Charaxinae, Limenitidinae, Cyrestinae, Apaturinae und einzelne Arten der Nymphalinae wie z.B. *Kallima*-Arten zu finden sind. Die offeneren Landschaftsbereiche am Rande von Primär- und dichten Sekundärwäldern werden hingegen bevorzugt von vielen Angehörigen der Heliconiinae, Nymphalinae und Biblidinae besucht. Darüberhinaus sind in beiden Lebensraumtypen natürlich auch die Unterfamilien der Nymphalidae vertreten, die wir bereits im 1. Teil dieser Arbeit besprochen haben.


N-047


N-048









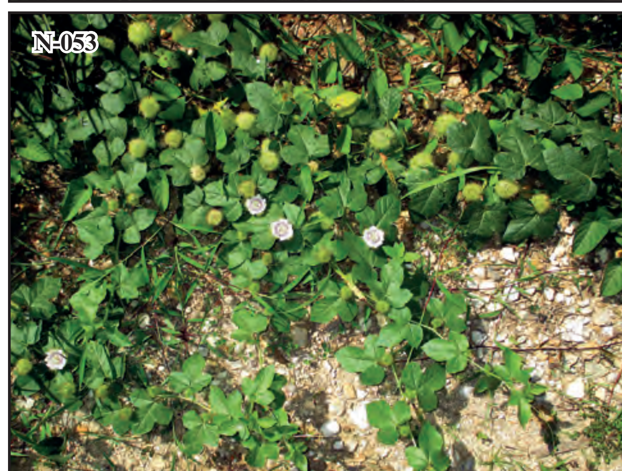


Abb. N-049: Typischer Aspekt einer Wegböschung im Übergangsbereich von Kulturland zum Sekundär- und Primärwald und einige charakteristische Pflanzen, die entlang derartiger Böschungen gedeihen (Trail zum Chong Fa Wasserfall, Mai 2014).
Abb. N-050, Abb. N-051: *Melastoma malabathrica* (Melastomataceae) ein ganzjährig blühender Strauch der Randzonierung, der vielen Raupen als Nahrungspflanze und den Imagines als Nektarquelle dient. **Abb. N-052:** *Asystasia gangetica* (Acanthaceae), eine der allgegenwärtigen niedrigen Stauden des offenen und halboffenen Geländes. Nahrungspflanze zahlreicher Nymphalidenarten, z.B. für *H. bolina* (L.) und ebenso beliebte Nektarpflanze. **Abb. N-053:** *Passiflora foetida* (Passifloraceae). Nahrungspflanze für etliche Heliconiinae, z.B. *Cethosaia methypsea* (Butler, 1879).
Nächste Seite: Abb. N-054: An schattigen Stellen solcher Böschungen breitet sich die Asteracee *Wedelia biflora* aus, während die sonnigeren Stellen oft dicht mit *Ageratum conyzoides* überwuchert sind (**Abb. N-055**). Beide sind ausgesprochen beliebte Nektarpflanzen der blütenbesuchenden Lepidopteren. (**Abb. N.056 - Abb. N-061**).
Die **Abb. N-056 - N-061** zeigen von links oben nach rechts unten: *Cethosia methypsea* Butler, 1879 ♂ an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae), *Junonia atlites* (Linnaeus, 1763) an *Wedelia biflora* (Asteraceae), *Junonia orithya* (Linnaeus, 1758) ♂ links und ♀ rechts, *Moduza procris* (Cramer, 1777) an *Jatropha integerrima* (Euphorbiaceae) und *Parthenos sylvia* (Cramer, 1775) an ??. Die beiden letzten Arten gehören zu den wenigen Limenitiden, die Blüten besuchen. Man trifft sie allerdings auch an verrottenden Früchten an, jedoch beobachteten wir sie nie beim Besaugen von Fäkalien.

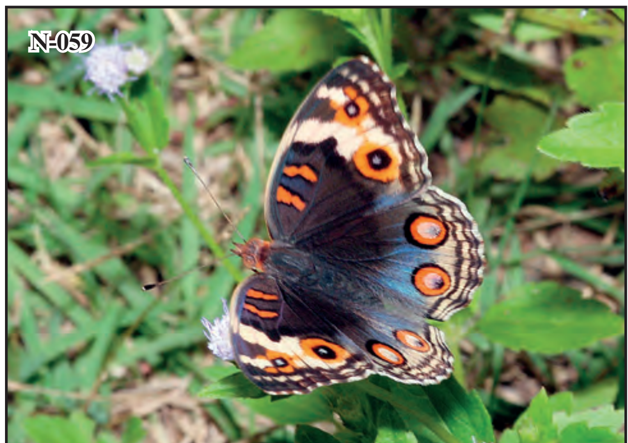

N-054

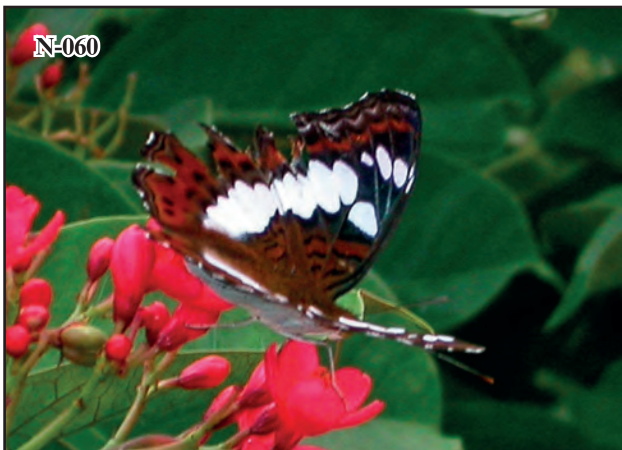

N-055


N-056


N-057


N-058


N-059


N-060

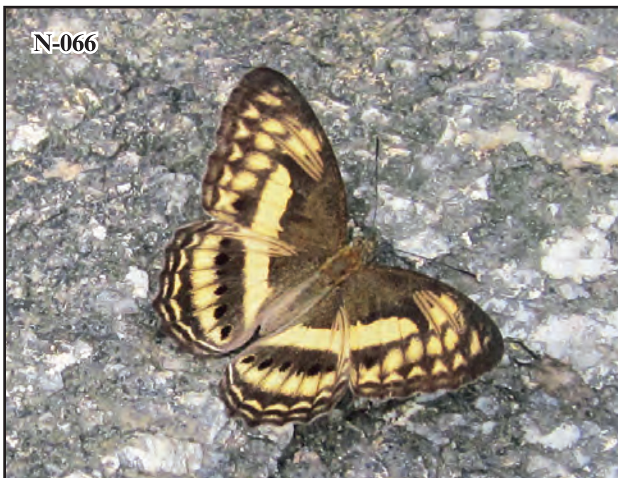

N-061







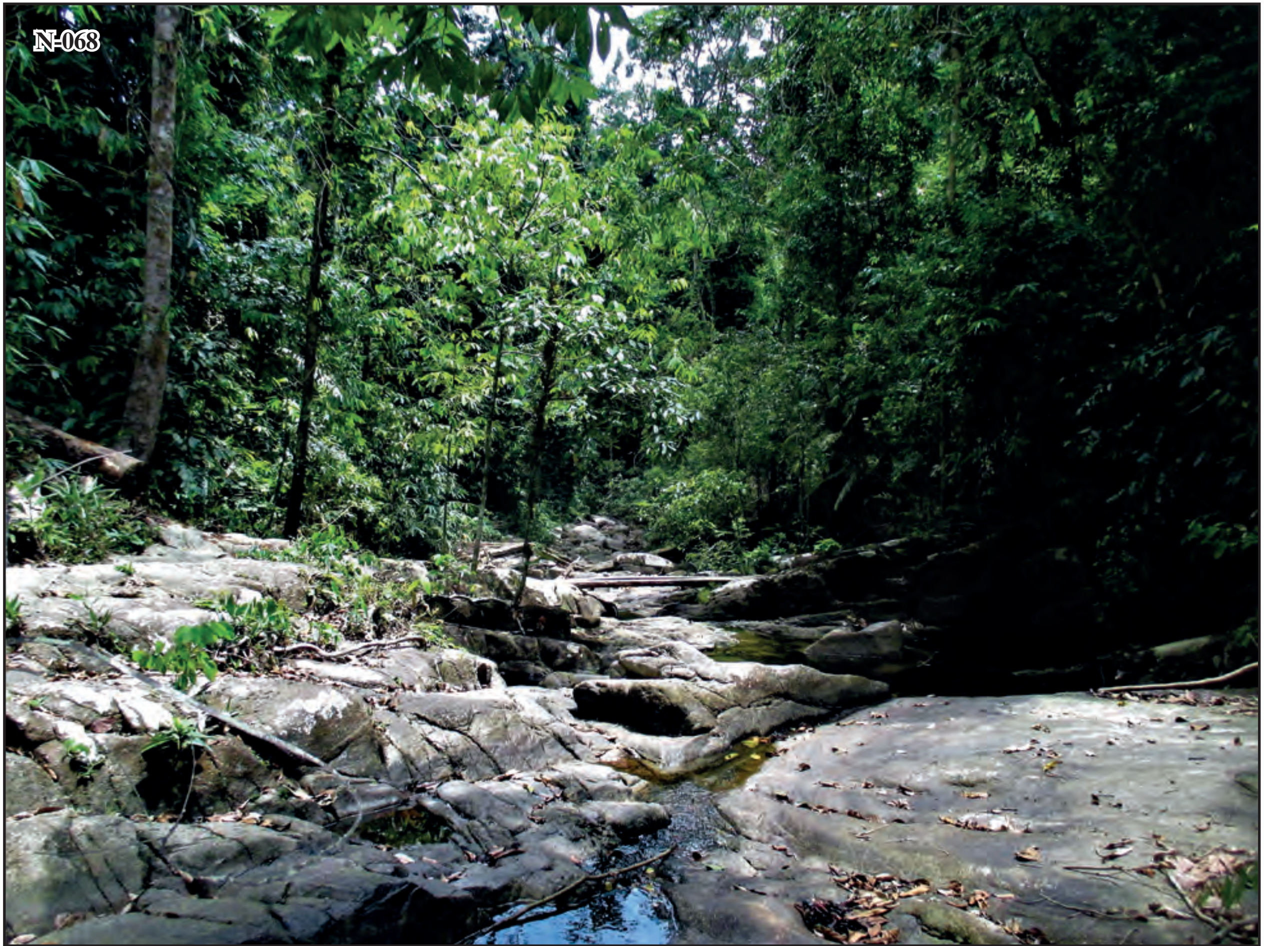






Die **Abb. N-062 - N-067** zeigen Nymphalidae verschiedener Unterfamilien bei der Wasser- und Mineralaufnahme. Von links oben **Abb. N-062:** *Polyura athamas* (Drury, 1773) ♂; **Abb. N-063:** *Tanaecia pelea* (Fabricius, 1787) ♂; **Abb. N-064:** *Euthalia monina* (Fabricius, 1787); **Abb. N-065:** *Euthalia aconthea gurda* Fruhstorfer, 1906 ♀; **Abb. N-066:** *Algia* (*Paduca*) *fasciata* (C. & R. Felder, 1860) ♂; **Abb. N-067:** *Cyrestis nivea nivalis* C. & R. Felder, 1867.

Gegenüberliegende Seite: Abb. N-068: Typischer Waldstandort, an dem sich die zuvor gezeigten Arten und viele andere – mehr oder weniger regelmäßig – einzeln oder in kleinen Gruppen zur Wasser- und Mineralaufnahme versammeln. **Abb. N-069:** Weg, der sich aus Kulturgelände zum Primärwald hinzieht und an dessen Rändern sich vor allem an trockenen, heißen Tagen viele Falter des offeneren Geländes einfinden, um selbst aus dem staubtrockenen Boden die letzten Reste an Feuchtigkeit und Mineralsalzen aufzunehmen. Die **Abb. N-070 - N-077** (p.14) zeigen einige Beispiele. **Abb. N-070:** *Doleschallia bisaltide* (Cramer, 1777); **Abb. N-071:** Einige *Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900) an dem in der Morgenfrühe noch feuchten Wegrand.

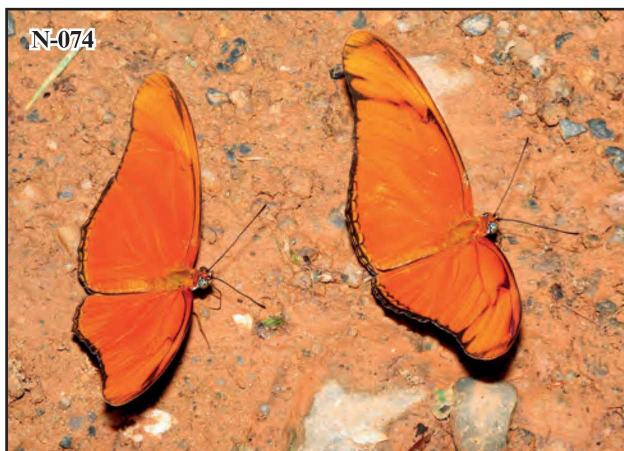

N-068


N-069

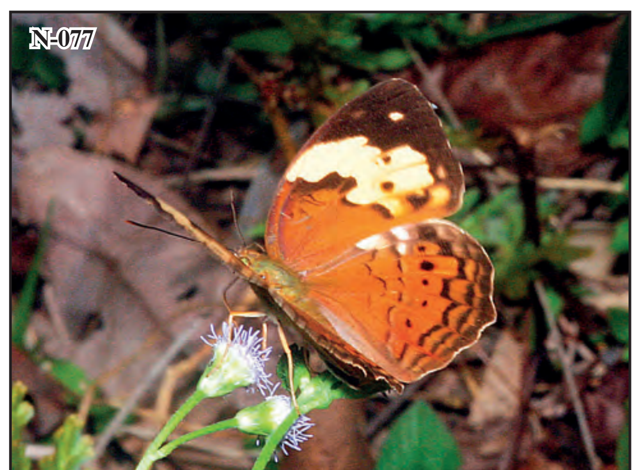

N-070

N-071

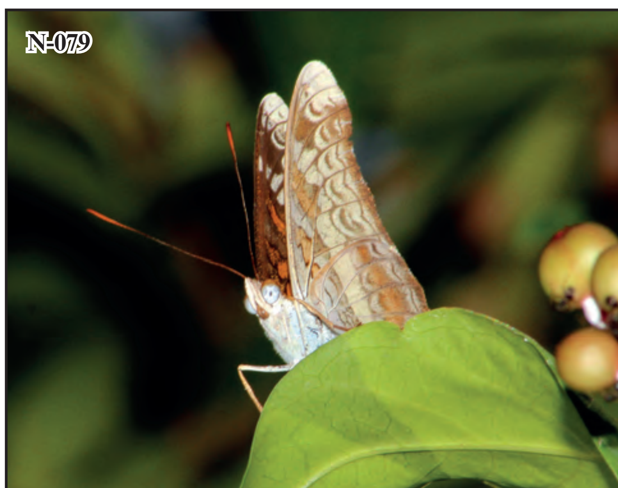
N-072

N-073

N-074

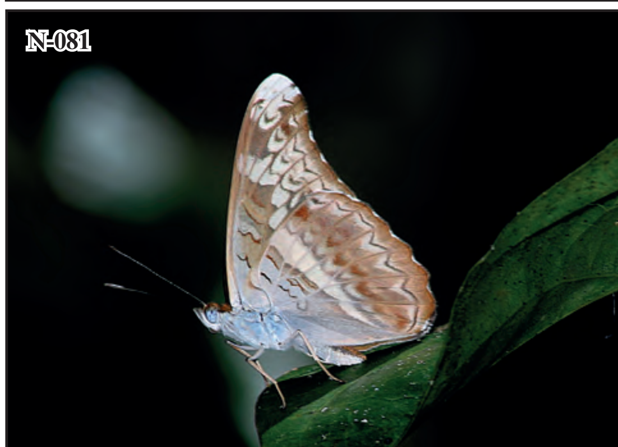
N-075

N-076

N-077













Gegenüberliegende Seite ab Reihe 2: Abb. N-072: *Hypolimnas misippus* (LINNAEUS, 1764) ♂; **Abb. N-073:** *Ariadne ariadne* (LINNAEUS, 1763) ♂. **Abb. N-074:** *Dryas julia* (FABRICIUS, 1775) 2 ♂♂. **Abb. N-075:** *Phaedyma columella* (CRAMER, 1780) ♂. **Abb. N-076:** *Polyura athamas* (DRURY, 1773) ♂ saugt Schweiß auf. **Abb. N-077:** *Cupha erymanthis* (DRURY, 1773) bei der Nahrungsaufnahme an *Ageratum conyzoides* (Asteraceae).

Oben Abb. N-078 - N-081: *Lebadea martha* (FABRICIUS, 1787) ♂ bei der Beobachtung seines Reviers. **Unten Abb. N-082:** *Terinos terpander* HEWITSON, 1862 und **Abb. N-083:** *Eulaceura osteria* (WESTWOOD, 1850) in typischer Ruhehaltung. Die Art *Eulaceura osteria* beobachteten wir bisher nicht in der Phang Nga Provinz.





Abb. N-084: Chers*onesia risa* (Doubleday, 1848), Mittleres Ton Pring Tal, 07.V.2008; **Abb. N-085:** *Cirrochroa orissa* C. & R. Felder, 1860, Sri Phang Nga NP., 16.VI.2007. Beide Arten in typischer Ruhehaltung auf einer Blattunterseite.









Spinnen zählen neben zahlreichen anderen Evertebraten zu den ärgsten Feinden der Schmetterlinge. Bereits in Teil 1 lernten wir die Krabbenspinnen als Bedrohung der Falter beim Blütenbesuch kennen, doch sind die Falter auch außerhalb des Blütenbesuches den Bedrohungen durch Spinnen ausgesetzt. Die **Abb N-086** und **N-087** zeigen eine *Ariadne ariadne* (Linnaeus, 1763), die einer Springspinne (Salticidae) zum Opfer viel. Auf **Abb. N-088** ist ein Falter einer Radnetzspinne (*Nephila* sp.) ins Netz gegangen und auf **Abb. N-089** ist ein Wolfspinne (Lycosidae) mit ihrer Beute, einem Nachtfalter, zu sehen.











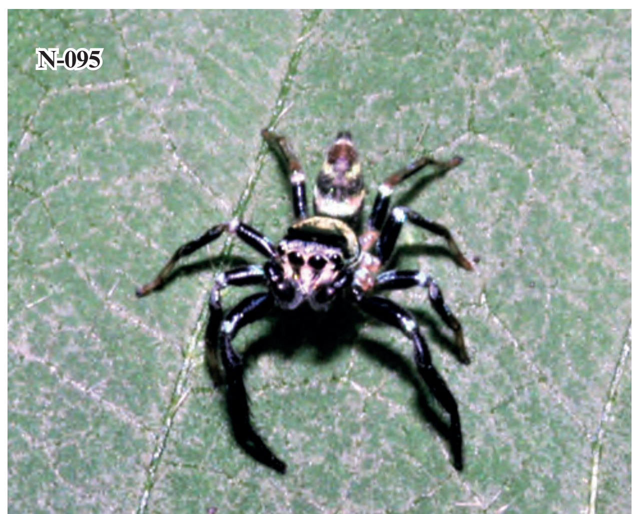


Abb. N-090: Diese Spinne, möglicherweise eine Laufspinne (Philodromidae) hat ihre Beute bereits vollständig verpackt. Die **Abb. N-091** und **N-092** zeigen eine *Gasteracantha*-Art (Stachelspinnen) ohne und mit Beute (eine *Mycalesis*-Art, Satyrinae). Auch die *Eurema*-Art auf **Abb. N-093** ist einer *Gasteracantha* ins Netz gegangen. **Abb. N-094** und **Abb. N-095** zeigen je eine Springspinnenart (Salticidae).

Nächste Seite: In **Abb. N-096** ist eine Salticide zu sehen, die eine *Junonia atlites* (Linnaeus, 1763) erbeutet hat. Nachdem die Spinne den Falter „verzehrt“ hat, sind sofort Ameisen zur Stelle, die die für die Spinne uninteressanten Reste als willkommene Beute zerkleinern und in ihr Nest abtransportieren (**Abb. N-097**).

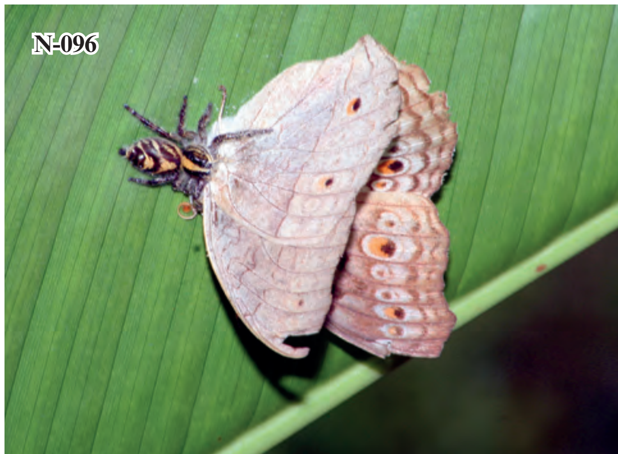




Abb. N-096, N-097: Salticide mit erbeuteter *Junonia atlites* (Linnaeus, 1763), deren Reste von Ameisen beseitigt werden.





Abb. N-098: Von Schlupfwespen (*Microgaster* sp. ?) parasitierte Raupe einer Limenitide.
Abb. N-99: Eine Tachinide (Raupenfliege), die sich in der Raupe von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) entwickelt hat.





Abb. N-100: Eine räuberische Pentatomide der Unterfamilie Asopinae mit einer erbeuteten Raupe. **Abb. N-101:** Eine Raubwanze der Familie Reduviidae, die mit zahlreichen Arten auch in S-Thailand vertreten ist. Insgesamt dürfte die Menge der Raupen, die Wanzen zum Opfer fallen, jedoch gering sein, im Vergleich zu der von Schlupfwespen und Fliegen parasitierten Raupen.

Gegenüberliegende Seite: Außer den vielen evertebraten Feinden besitzen die Schmetterlinge auch unter den Vertebraten zahlreiche Feinde, von denen wir hier einige wenige stellvertretend für die Gesamtheit abbilden. **Abb. N-102:** *Hemidactylus frenatus*, eine häufige Gecko-Art, die vor allem an und in Häusern vorkommt und kleineren Schmetterlingen nachstellt.
Abb. N-103: *Ahaetulla prasina*, eine zu den Colubridae zählende Schlange, die (ebenso wie zwei nahe verwandte Arten) in Thailand vorkommt und in Primär- und Sekundärwäldern ebenso heimisch ist wie in Gärten und Plantagen und sich u.a. von Insekten ernährt.
Abb. N-104: *Calotes emma*, eine der vielen Agamenarten, die ebenfalls Schmetterlinge als Beute nicht verschmähen.
Abb. N-105: Landschaft beim Lamphi Wasserfall. Ein idealer Standort für die meisten der von uns beobachteten Charaxinae.





Abb. N-103: *Ahaetulla prasina* (Colubridae). Ob *Ahaetulla* auch Schmetterlingen nachstellt ist zweifelhaft.



Abb. N-102: *Hemidactylus frenatus* (Gekkonidae).

Abb. N-104: *Calotes emma* (Agamidae).

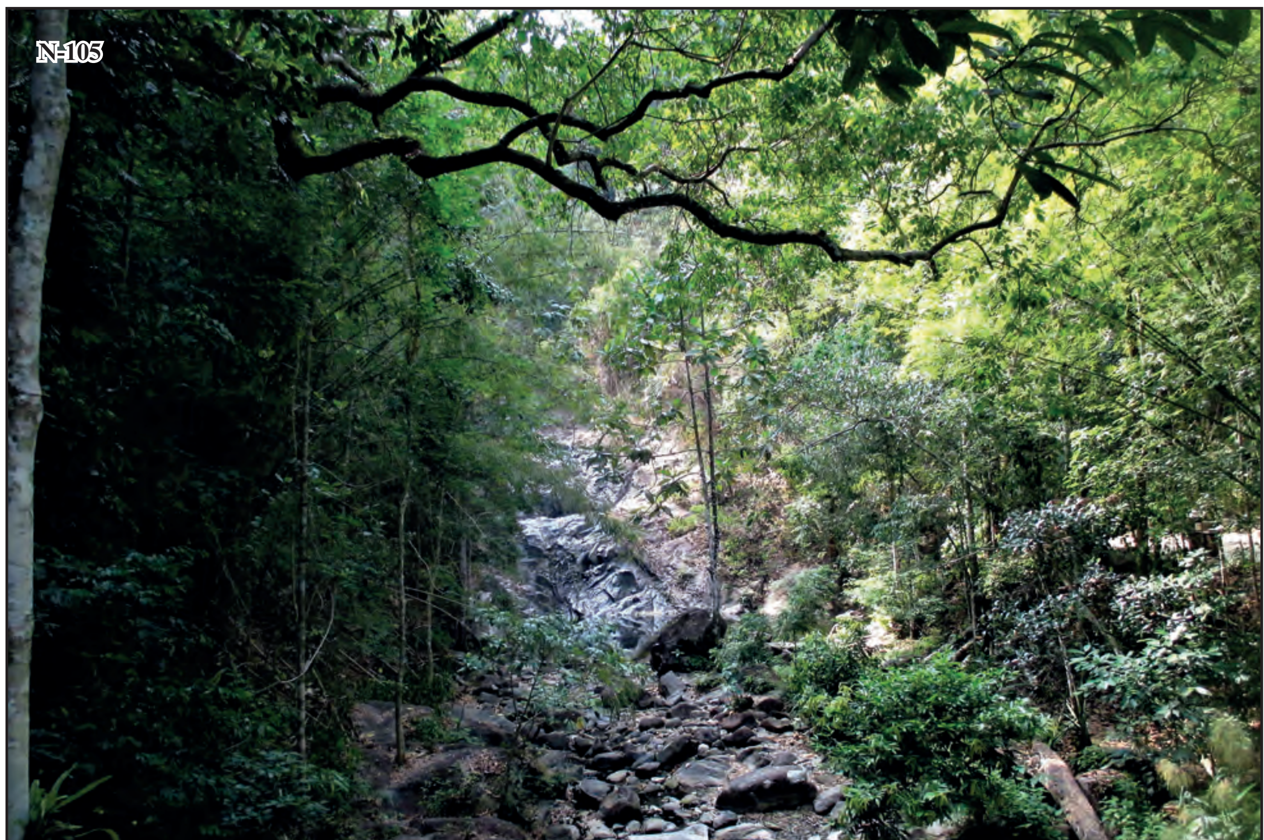


















Abb. N-106, N-107: *Agatasa calydonia* (Hewitson, 1854) in Ruhe und an einer reifen Sathorn-Frucht (*Sandoricum koetjape*) saugend. Lamphi Wasserfall, 18.VI.2012. **Abb. N-108, N-109:** *Polyura delphis concha* (Vollenhoven, 1861). Chong Fa Wasserfall, 26.IV.2016. **Abb. N-110, N-111:** *Polyura moori* (Distant, 1883) Ton Pring Tal, 27.IV.2018.
Abb. N-112, N-113: *Polyura moori* (Distant, 1883). Ton Prai Wasserfall, 12.VI.2012.















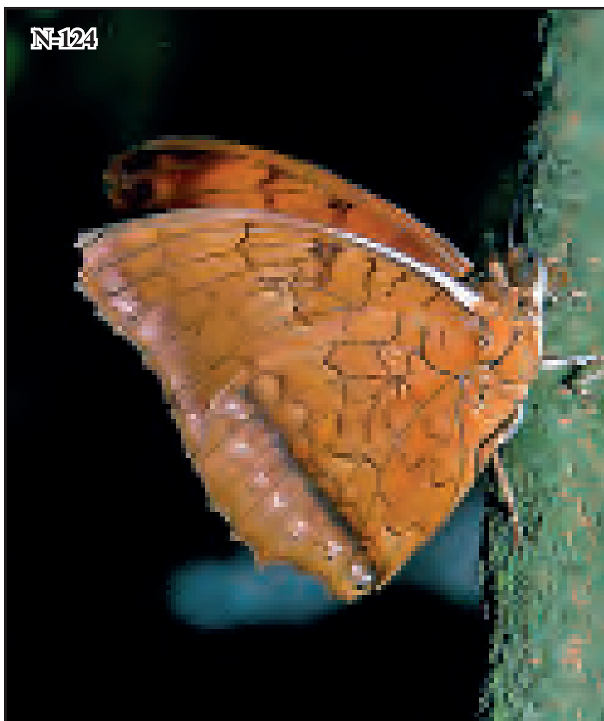


Abb. N-114, N-115: *Polyura hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898). Ton Pring Tal, 30.VI.2008.
Abb. N-116, N-117: *Polyura jalysus* (C. & R. Felder, 1867), Chong Fa Wasserfall, 28.VI.2009. 10.XII.2014.
Abb. N-118 - N-121: *Polyura athamas athamas* (Drury, 1773) Chong Fa Wasserfall, 13.V.20012; Ton Pring Tal, 23.X.2015; Ton Prai Wasserfall, 10.XII.2014.





Abb. N-122, N-123: *Polyura athamas athamas* (Drury, 1773) Chong Fa Wasserfall, 13.V.2012; Ton Pring Tal, 23.X.2015; Ton Prai Wasserfall, 10.XII.2014.



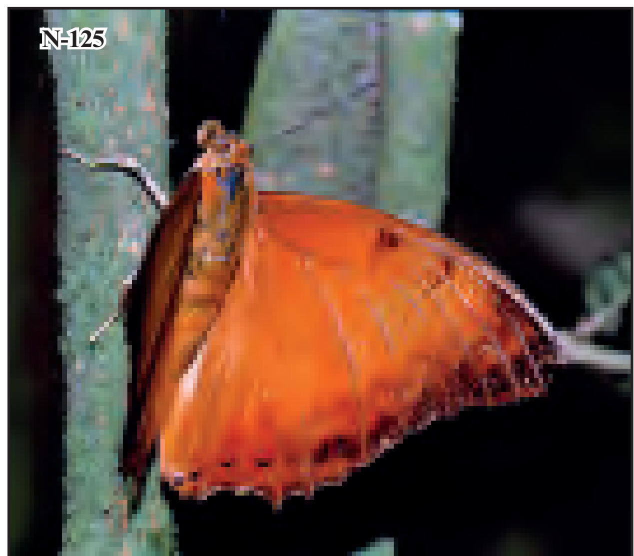


Abb. N-124, N-125: *Charaxes distanti* Honrath, 1885 Chong Fa Wasserfall, 16.IV.2014. In S-Thailand beobachteten wir diese Art nur an offeneren Stellen im Primärwaldbereich in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalles. Der Falter war sehr scheu und kehrte nach diesen Fotos nicht zurück (s. p. 21).





Abb. N-126, N-127: *Charaxes distanti* Honrath, 1885. Malaysia, Perak, Ulu Geroh, 17.IV.2018. Die Aufnahmen entstanden an einem Abfallplatz in einem kleinen Orang Asli Kampung (Ulu Geroh) bei Gopeng. Das Dorf liegt inmitten von Plantagen und Sekundärwäldern. Hier zeigte sich, daß der Falter auch nach Störungen stets an den Platz mit den Exkrementen zurückkehrte. Wie zu erwarten, weichen die Individuen von S-Thailand und W-Malaysia habituell nicht voneinander ab.















Abb. N-128 - N-134: *Charaxes bernardus crepax* Fruhstorfer, 1914. Die Art kommt im Juni und Juli überall im Gebiet vor, ist jedoch am ehesten an den Wasserfällen, bzw. in deren näherer Umgebung anzutreffen. Bisweilen kommt die Art, ähnlich wie *Polyura athamas* (Fabricius, 1775), bis in die Grenzbereiche der Kulturlandschaften vor.











Abb. N-135, N-136: *Charaxes harmodius* C. & R. Felder, 1867. Die Art ist ausgesprochen selten. Wir beobachteten sie bisher nur einmal am 29.IV.2016 in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalles. Leider klappte der Falter nur einmal kurz seine Flügel auf, sodaß man deutlich die vom schwarzen Außenrand abgesetzte gewellte Postdiscallinie und den breiten, schwarzen Balken über dem ebenfalls dunklen Zellabschlußfleck erkennen konnte.

Abb. N-137, N-138: *Polyura eudamippus eudamippus* (Doubleday, 1843) V.-VI.2004 Khao Yai. Diese Art fliegt mit der kleineren ssp. *peninsularis* (Pendlebury, 1933) auch in S-Thailands, wo sie aus der Provinz Ranong bekannt ist. In der Phang Nga Provinz haben wir die Art bislang nicht beobachten können. **Abb. N-139:** Halboffene Übergangszone zum Primärwald.



Abb. N-140: Weg in einem Sekundärwaldstück, Khao Lak, 20.VI.2006. Ein sehr artenreiches Gelände, in dem neben einer Vielzahl anderer Tagfalter auch die beiden abgebildeten *Cethosia*-Arten *C. biblis perakana* Fruhstorfer, 1902 und *C. methypsea methypsea* Butler, 1879 flogen. Im Zuge einer Überbauung eines Großteils des Geländes durch eine Hotelanlage, wurde dieser Lebensraum vernichtet. Die erste Art, die bei Beginn der Bauarbeiten verschwand, war *C. biblis perakana* Fruhstorfer, 1902. Andere Arten folgten sukkzessive und seit 2010/2011 ist dieses Gelände entomologisch tot. Seither beobachteten wir *C. biblis* nicht mehr in der Gegend um Khao Lak. Die zweite *Cethosia*-Art, *C. methypsea* Butler, 1879 ist im Ton Pring Tal und an den Wasserfällen Chong Fa, Lamphi und Ton Prai jedoch noch regelmäßig zu sehen und nicht selten.











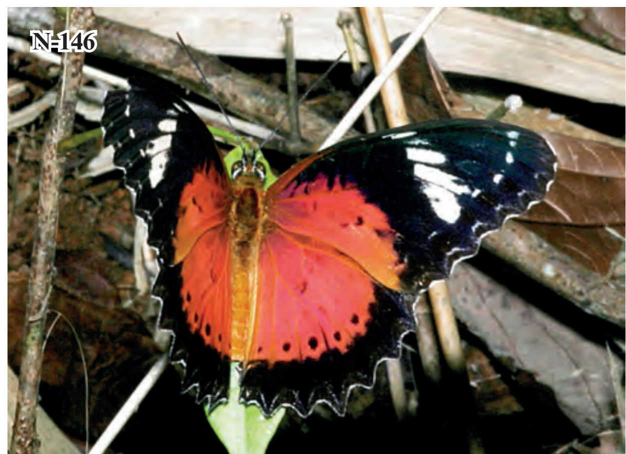






Abb. N-141 - N-144: *Cethosia biblis perakana* Fruhstorfer, 1902. Links oben ein ♀, daneben und in der Reihe darunter jeweils ♂♂.
Abb. N-145 - N-148: ♂♂ von *Cethosia methypsea* Butler, 1879. Die Art ist im Juni und Juli nicht selten.









Abb. N-149 - N-152: Das ♀ von *Cethosia methypsea* BUTLER, 1879 kommt in zwei Farbvarianten vor. Die häufigere Form ist die dem ♂ ähnliche, die jedoch mehr ockerfarben, nicht so stark rötlich-orange und ohne Violettschimmer ist. Die zweite Form ist hell ockerig bis gelblich-cremefarben. Ein Vergleich mit der **nicht** in S-Thailand vorkommenden *Cethosia cyane* DRURY, 1773 macht die Unterschiede deutlich. Vor allem im ♂ Geschlecht fällt auf, daß die postdiscale weiße Fleckenreihe des Vfls. bei *C. cyane* fehlt, während sie bei *C. methypsea* deutlich ausgeprägt ist. Auch bei *C. cyane* besitzt das ♀ zwei Farbmorphen, die fließende Übergänge zeigen. Die dunklere Form ähnelt auch bei dieser Art dem ♂, während die helle Variante sehr stark der hellen Form des *C. methypsea*-♀ gleicht, aber im Extremfall eine fast rein weiße Färbung aufweist. Alle ♀♀ von *C. cyane* besitzen eine mehr oder weniger deutlich ausgebildete postdiscale Fleckenreihe, die aber im Vergleich zu der der *C. methypsea*-♀♀ vor allem im subapicalen Bereich sehr verwaschen oder undeutlich erscheint. Die schwarzen Zeichnungselemente der US sind bei *C. cyane* DRURY, 1773 im Allgemeinen wesentlich kräftiger ausgebildet als bei *C. methypsea* BUTLER, 1879.





Abb. N-153, Abb. N-154: ♂ von *Cethosia cyane* DRURY, 1773. Links mit geöffneten, rechts mit geschlossenen Flügeln. Wie *C. methypsea* BUTLER, 1879 ist auch *C. cyane* in Sekundärwäldern und halboffenen Kulturlandschaften häufiger anzutreffen als in Primärwäldern. Die *Cethosia*-Arten sind eifrige Blütenbesucher und zeigen in dieser Hinsicht ein von einem Großteil der Nymphaliden abweichendes Verhalten. Lam Plaimat, Provinz Buri Ram, 6.XI.2016 (siehe auch p. 24).

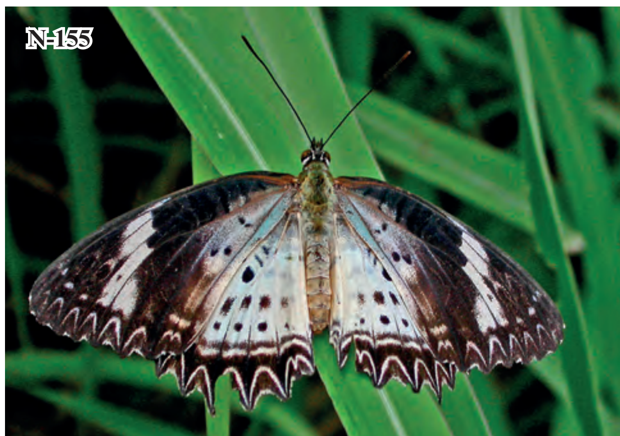










Abb. N-155, N-156: Helle ♀-Form von *Cethosia cyane* Drury, 1773, Khao Yai, Nakhon Ratchasima, VI.2004.
Abb. N-157 Von vielen Heliconiinae und Nymphalinae frequentiertes halboffenes Gelände entlang des Trails zum Chong Fa Wasserfall.
Abb. N-158, Abb. N-159: *Dryas julia* (Fabricius, 1775) ♂♂, die aus dem trockenen Lehmboden noch Feuchtigkeit und Mineralien aufsaugen. Khao Lak, 29.VI.2007.













Abb. N-160 - N-165: *Dryas julia* (Fabricius, 1775) ♂♂, Ton Pring Tal, Ban Lam Kaen, 8.XI.2015. Im Verlauf der letzten Jahre hat die Häufigkeit der Art zugenommen, vor allem an der trockeneren Ostküste der Halbinsel, wo wir die Art vor allem in der Provinz Nakhom Si Thammarat am Fuß des Khao Luang Gebirges und bei Khanom sehr zahlreich beobachteten.

















Abb. N-166 - N-169: *Phalanta phalanta* (Drury, 1773) an *Tridax procumbens* (Compositae) und beim Saugen auf feuchtem Boden. **Abb. N-170 - N-173:** *Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900) auf steinigem, feuchtem Boden saugend.



Abb. N-174: Teilaspekt des Weges 1 (**Abb. A-008**) im Mittleren Ton Pring Tal, der oberhalb des Ton Pring Baches durch Kulturland und Sekundärwälder führt. Die Steine und der Schotter rechts und links des ausgefahrenen Lehmweges werden, vor allem nach dem Regen, von Arten wie *Phalanta phalanta*, *Phalanta alcippe* und *Vagrans sinha* gerne besucht.





Abb. N-175: *Phalanta alcippe alcippoides* (Moore, 1900) und *Vagrans sinha* (Kollar, 1844) beim Saugen auf nassen Steinen, Ton Ping Tal, 4.V.2007. **Abb. N-176:** *Vagrans sinha* (Kollar, 1844), Ton Pring Tal, 4.V.2007.













Abb. N-177 - Abb. N-182: *Vagrans sinha* (Kollar, 1844) ♂♂, die sich auf dem steinigen Grund eines Rinnsals im Ton Pring Tal zum Trinken eingefunden haben (4., 5.V.2007). Die Art liebt ebenso wie *Phalanta alcippe* (Stoll, 1782) steinigen Boden. Nicht nur auf narürlichem Geröll, sondern auch auf Bauschutt, mit dem die Einheimischen die Fahrrinnen und Schlaglöcher der Wege auffüllen, sind (wie die **Abb. N-170, N-171, p. 247** und **Abb. N-174** zeigen) die Falter immer wieder anzutreffen, vor allem wenn das Gestein feucht ist und die im Wasser gelösten Mineralien problemlos aufgenommen werden können.

Seite 341: Abb. N-183, N-184: Halboffene, blumenreiche Standorte werden von vielen Heliconiinae, so auch von *Cupha erymanthis* (Drury, 1773) als Lebensraum bevorzugt. **Abb. N-185, N-186:** *Cupha erymanthis* (Drury, 1773) beim Blütenbesuch auf *Ageratum conyzoides*, Khao Lak, 6.VII.2008 und bei der Wasseraufnahme am Chong Fa Wasserfall, 26.IV.2016 (**Abb. N-187, N-188**).
Auch die folgende Art, *Cirrochroa tyche rotundata* Butler, 1879 sucht gerne feuchte, lehmige oder steinige Böden im halboffenen Gelände auf. **Abb. N-189, Abb. N-190:** *Cirrochroa tyche rotundata* Butler, 1879, links ♂, rechts ♀, Ton Pring Tal, X.2005.

Seite 342: Abb. N-191 - N-194 zeigen eine Copula und je ein ♂ und ♀ von *C. tyche mithila* Moore, 1872 im Khao Yai, im VI. 2003, wo zu dieser Zeit ein Massenvorkommen der Art zu beobachten war. Die **Abb. N-195** vermittelt einen schwachen Eindruck von dieser Begebenheit. **Abb. N-196:** Habitat von *C. tyche rotundata* Butler, 1879 im Ton Pring Tal, 19.VII.2013.


N-183

N-184

N-185

N-186

N-187

N-188

N-189

N-190


N-191


N-192


N-193


N-194


N-195


N-196

















Abb. N-197: *Cirrochroa tyche rotundata* Butler, 1879 Gruppe auf feuchtem Boden. Khao Yai, Khao Luk Chang Trail, VI.2003. **Abb. N-198:** *C. tyche rotundata* Butler, 1879 ♂ mit geschlossenen Flügeln, Khao Lak, VI.2006. **Abb. N-199 - N-204:** *Cirrochroa emalea emalea* (Guérin-Méneville, 1843). Mittleres Ton Pring Tal, 15. und 16.IV.2009.













Abb. N-205 - N-210: *Cirrochroa orissa orissa* C. & R. Felder, 1860. Diese Art bevorzugt als Lebensraum die dichteren Sekundärwälder und lichte Plätze in Primärwäldern. Als eifrige Blütenbesucher trifft man die Art oft auf mit *Ageratum conyzoides* (Asteraceae) bestandenen Waldlichtungen und entlang von Waldwegen und Schneisen an.



Abb. N-211: Die Umgebung des Chong Fa Wasserfalles ist ein ideales Gelände zur Schmetterlingsbeobachtung. Neben vielen anderen Arten trifft man hier auch regelmäßig die mit den *Cirrochroa*-Arten eng verwandte *Algia* (*Paduca*) *fasciata* C. & R. Felder, 1860 an. Auch die Arten *Vindula erota* (Fabricius, 1793) und *Vindula dejone* (Erichson, 1834) kommen immer wieder hierhin. Beide Arten beobachteten wir hier recht zahlreich in dem sehr trockenen Frühjahr 2016, als das Flüßchen fast trocken gefallen war und der Wasserfall nur noch als spärliches Rinnsal über die Felsstufen herabtröpfelte.

















Abb. N-212 - N-215: *Algia* (*Paduca*) *fasciata fasciata* (C. & R. Felder, 1860) ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 29.V.2015. Die ♀♀ gleichen den ♂♂ sehr stark, doch sind sie meist etwas dunkler und besitzen breitere Flügel ohne Androconien.
Abb. N-216 - N-219 ♂♂ von *Vindula erota erota* (Fabricius, 1793). Ton Pring Tal, 14.IV.2009.











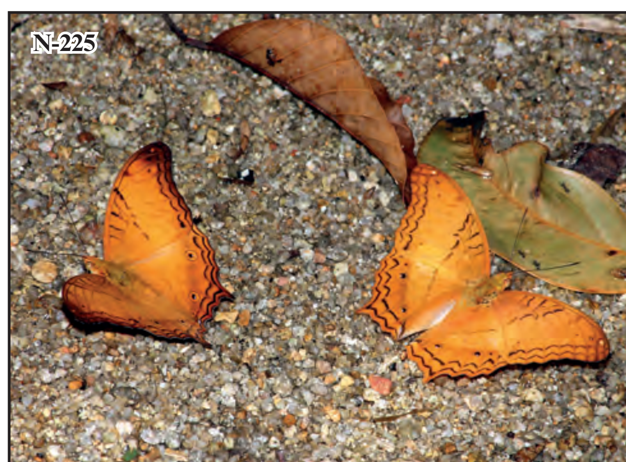






Abb. N-220 - N-223: ♀♀ von *Vindula erota erota* (Fabricius, 1793) beim Blütenbesuch auf *Lantana* sp. (Verbenaceae), einer bei vielen Schmetterlingen sehr beliebten Nektarpflanze, die in Ruderalgebieten, aufgelassenen Plantagen, verwildernden Gärten und lichten Sekundärwäldern nicht selten ist. Khao Lak, 31.VII.2007. **Abb. N-224:** Copula von *Vindula erota erota* (Fabricius, 1793). Khao Lak, 15.VII.2007. **Abb. N-225:** Je ein ♂ von *V. dejone erotella* (Butler, 1879) links und *V. erota erota* (Fabricius, 1793) rechts. Chong Fa Wasserfall, 11.V.2016. **Abb. N-226, Abb. N-227:** *Vindula dejone erotella* (Butler, 1879) ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 11.V.2016.







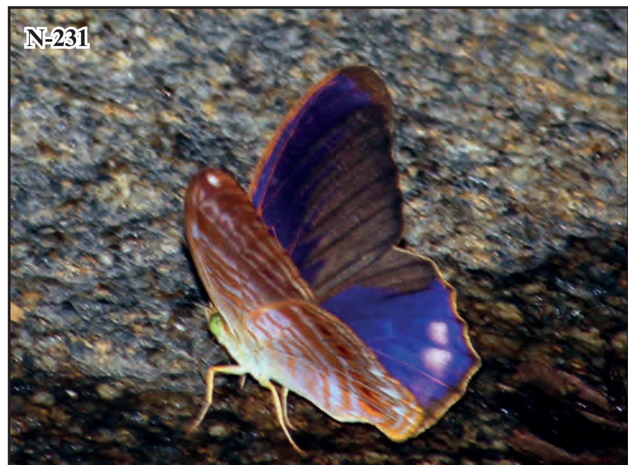






Abb. N-228, N-229: *Vindula dejone erotella* (Butler, 1879)-♂ mit geöffneten und geschlossenen Flügeln, Chong Fa Wasserfall, 23.IV. und 11.V.2016.
Abb. N-230 - N-233: *Terinos terpander robertsia* Butler, 1867 ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 28.IV. und 9.V.2016. Diese Art bevorzugt in etwa die gleichen Standorte wie die vorangehenden Arten, jedoch ist die Art wesentlich lokaler als beispielsweise die *Vindula*-Arten. ♀♀ bekommt man selten zu Gesicht. Sie sind etwas größer als die ♂♂, basal und distal etwas heller und ohne das ausgedehnte samtartige Spezialschuppenfeld der distalen Vfl-Hälfte, das auf den beiden oberen Fotos deutlich zu erkennen ist. Am häufigsten beobachteten wir die Art auf dem Trail zum Chong Fa Wasserfall und im Sri Phang Nga NP. auf dem Trail zum Tamnang Wasserfall. Während wir die Art in der Phang Nga Provinz nur in den Monaten April und Mai beobachteten, sahen wir sie in der Umgebung von Kuala Lumpur (Malaysia) auch im Oktober und November.

Nachfolgende Seite 349: Abb. N-234 - N-237: ♂♂ von *Terinos clarissa malayana* Fruhstorfer, 1906. Sri Phang Nga NP., 24.IV.2010.
Abb. N-238 - N-241: ♂♂ **von** *Terinos clarissa falcata* Fruhstorfer, 1898. Pa La-U Wasserfall, Kaeng Krachan NP., Provinz Prachuap Khiri Khan, 31.V.2007. Diese klar differenzierte Unterart bewohnt den nördlichen Bereich der thailändischen Halbinsel, nördlich des Isthmus von Kra, sowie den gesamten kontinentalen Teil Thailands.


N-234

N-235

N-236

N-237

N-238

N-239

N-240

N-241



Abb. N-242: Trail zum Tamnang Wasserfall im Sri Phang Nga NP., das Revier von *Terinos terpander robertsia* Butler, 1867 und *Terinos clarissa malayana* Fruhstorfer, 1906. Die Falter besuchen gerne die offeneren, sonnigen Stellen des Trails, wo sie sich auf dem Boden in der Laubstreu niederlassen, aber durch ihre Färbung hervorragend getarnt sind.







Abb. N-243 - N-248: *Acraea violae* (Fabricius, 1775). Pak Chong (Khao Yai NP.) Provinz Nakhon Ratchasima, IV.2006.
Die Art kommt zwar auch in S-Thailand und W-Malaysia vor, scheint jedoch in der Provinz Phang Nga zu fehlen (siehe Seite 22 und 102), obgleich hier auch ihre Nahrungspflanze *Passiflora foetida* (Passifloraceae) allenthalben gedeiht. Wir beobachteten die Art immer wieder in der Provinz Nakhon Sri Thamarat, wo die Art nicht selten zu sein scheint.









Abb. N-249: Ruderallandschaft in Lam Plaimat, Provinz Buri Ram, 5.XI.2016. Charakteristischer Lebensraum von *Cethosia cyane* (Drury, 1773) und *Acraea violae* (Fabricius, 1775).



Abb. N-250: Trail zum Chong Fa Wasserfall, 13.V.2012. Dieser Weg ist nicht nur der Lebensraum zahlreicher Heliconiinae, wie z. B. *Terinos terpander robertsia* Butler, 1867 oder der *Vindula*-Arten, sondern auch zahlreicher Limenitidinae wie *Pantoporia hordonia* (Stoll, 1780), *Pantoporia peraka* (Butler, 1879), *Lasippa heliodore* (Fabricius, 1787), *Neptis harita* Moore, 1875, *Euthalia monina* (Fabricius, 1787) sowie zahlreicher anderer Tagfalterarten. Vor allem im felsigen Bachbett des unterhalb vorbeifließenden Chong Fa Baches versammeln sich in den Vormittagstunden viele Arten zu gemischten Trinkgesellschaften.



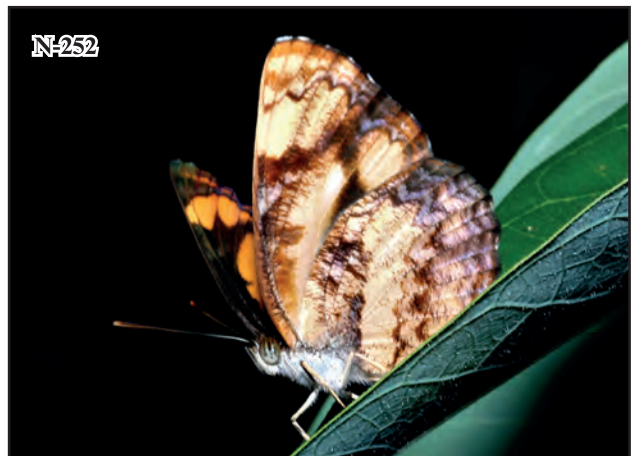














Abb. N-251 - N-255: *Pantoporia hordonia* (Stoll, 1790), 16.VI.2011, Ton Pring Tal. Die Art unterscheidet sich von der folgenden nur durch die Breite der inneren grauen Submarginalline, die breiter ist als die äußere orangefarbene. **Abb. N-256** zeigt eine Aberration. **Abb. N-257 - N-258:** Bei *Pantoporia sandaka davidsoni* Eliot, 1969 (Chong Fa Wasserfall, XI.2015) ist die äußere orangene Submarginalbinde dominant, die innere graue kaum erkennbar oder obsolet.









Oben: Abb. N-259 - N-262: *Pantoporia sandaka davidsoni* ELIOT, 1969. Die orangene Submarginallinie der Vfl ist deutlich breiter als die nach innen anschließende graue Linie, die so fein und blaß ist, daß sie kaum wahrnehmbar erscheint. Die orangene Färbung ist bei dieser Art wesentlich intensiver (dunkler) als bei den übrigen *Pantoporia*-Arten.





Abb. N-263, N-264: *Pantoporia paraka paraka* (BUTLER,1879). Diese Art kommt in Thailand nicht südlich des Isthmus von Kra vor, wohl aber in W-Malaysia. Die Aufnahmen entstanden im Khao Yai, 31.V. 2003 . Die Art unterscheidet sich von den vorangehenden durch den Besitz von zwei orangenen Submarginalbinden, die oft fast miteinander verschmelzen, sodaß der Eindruck einer einzelnen sehr breiten Binde entsteht.

Folgende Seite: Abb. N-265, N-266: *Lasippa heliodore dorelia* (BUTLER, [1879]), Khao Lak, 17.VI.2011. Diese Art ist erheblich seltener als die folgende *Lasippa tiga siaka* (MOORE, 1858) mit der sie sich den Lebensraum teilt.
Die Unterschiede zwischen den beiden Arten sind marginal. Nach ELIOT, 1992 unterscheiden sie sich äußerlich dadurch, daß bei *L. tiga* der orangene Submarginalfleck im Internervalfeld 3 größer ist als die Flecken in den Feldern 2 und 4. Bei *Lasippa heliodore* (FABRICIUS, 1787) sind diese Flecke in etwa gleich groß. Vermutlich ist dieser in der Natur kaum wahrnehmbare Unterschied die Ursache dafür, daß die Art seltener bewußt wahrgenommen wird. Vor allem bei den ♀♀ von *L. heliodore* (F.) kann dieser Fleck bisweilen vergrößert sein. Bei *Lasippa heliodore* ist die äußere orangene Submarginalbinde nur sehr schmal, fast obsolet. Bei *L. tiga* ist sie meist deutlicher entwickelt.
Abb. N-267, N-268: *Lasippa tiga siaka* (MOORE , 1881), frisch geschlüpft, Galeriewald des Ton Pring Baches, 17.VII.2011.**Abb. N-269:** dto. 19.V.2008. **Abb. N-270 - N-272:** dto. Ton Pring Tal, 28.V.2005.


N-265


N-266


N-267


N-268


N-269


N-270


N-271


N-272

















Abb. N-273 - N-276: *Neptis duryodana nesia* Fruhstorfer, 1908. Khao Lak, Ton Pring Tal, 26.X.2016. Die Art ähnelt sehr *N. hylas* (Linnaeus, 1758), ist jedoch auf der US dunkler und der weiße Streifen der Vfl-Zelle ist im distalen Drittel nicht eingeschnürt. **Abb. N-277 - N-280:** *Neptis clinia leuconata* Butler, 1879. Khao Lak, VI.; VII.2011. Die Weißzeichnung der Vfl-Zelle ist schmaler und an den Rändern unscharf, leicht verdunkelt, gegenüber der vorigen Art.

















Abb. N-281 - N-286: *Neptis hylas papaja* Moore, 1875. Khao Lak, IV. - VI.2011. Es treten immer wieder Exemplare auf, deren US-Färbung der ssp. *kamarupa* Moore, 1874 ähnelt (**Abb. N-286**). **Abb. N-287, N-288:** *Neptis nata gononata* Butler, 1879. Khao Lak, 26.V.2008. Die Art mit der schmalsten Weißzeichnung.











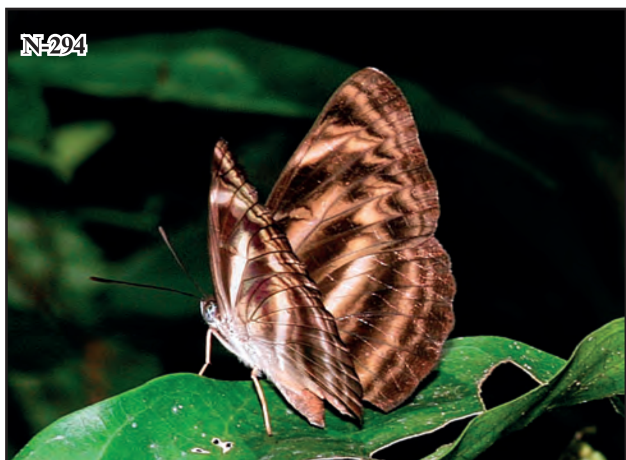






Abb. N-289, N-290: *Neptis clinia leuconata* Butler, 1879. Ton Pring Tal, 14.V. 2012 beim (seltenen) Blütenbesuch.
Abb. N-291 - N-296: *Neptis harita harita* Moore, 1875. Ton Pring Tal, VI., VII.2011. Bei *N. harita* Moore, 1875 ist die Hfl-Submarginallinie gewellt. Bei *N. omeroda* Moore, 1875 ist diese Linie gerade und deutlich randständiger.







Abb. N-297 - N-299: *Neptis miah batara* Moore, 1881. Khao Lak, 31. VII. 2007 und 1.V.2009. Die einzige s-thailändische *Neptis*-Art mit orangenen Zeichnungselementen.



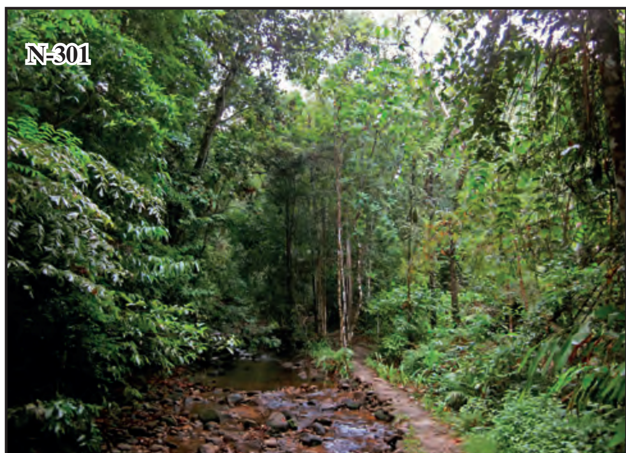




Abb. N-300: Weg 1 (**Abb. A-008**) im Ton Pring Tal. Lebensraum von *Phaedyma columella* (Cramer, 1780) und verschiedener *Neptis*- und *Athyma*-Arten [z.B. *Neptis miah* Moore, 1858 und *Athyma perius* (Linnaeus, 1758)]. **Abb. N-301, N-302:** Lebensraum zahlreicher Limenitiden, so auch vieler *Athyma*-, *Tanaecia*- und *Euthalia*-Arten (z.B. *Athyma larymna* (Doubleday,1848).















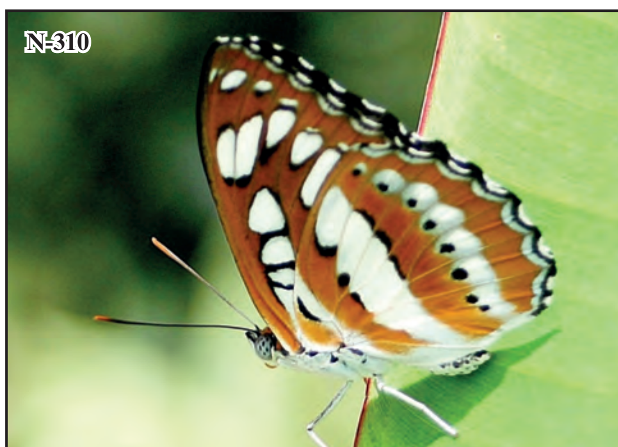
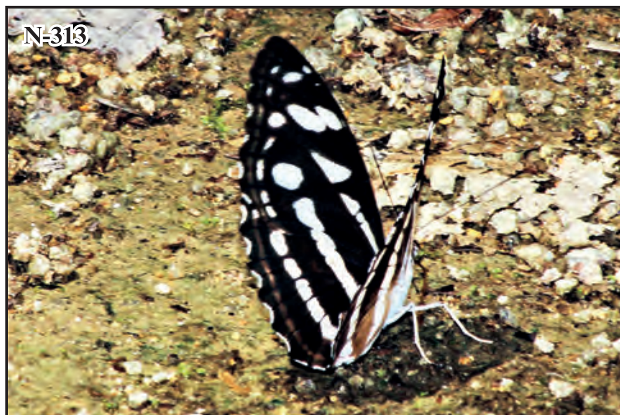


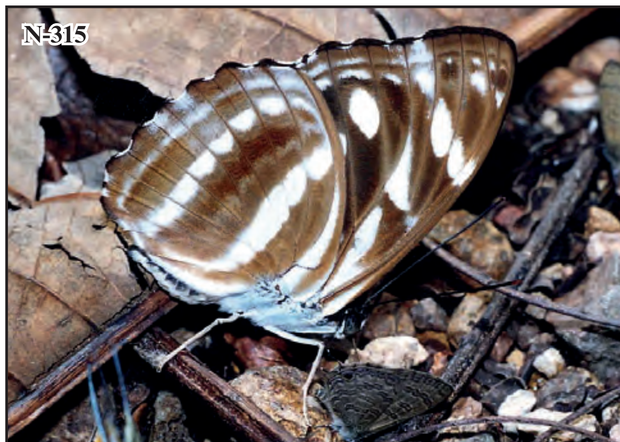
Abb. N-303 - N-306 *Phaedyma columella martabana* (Moore, 1881).Ton Pring Tal, 11.XII.2014.
Abb. N-307 - N-310: *Athyma perius* (Linnaeus, 1758). Trail zum Chong Fa Wasserfall, V. - VII.2007-2012.



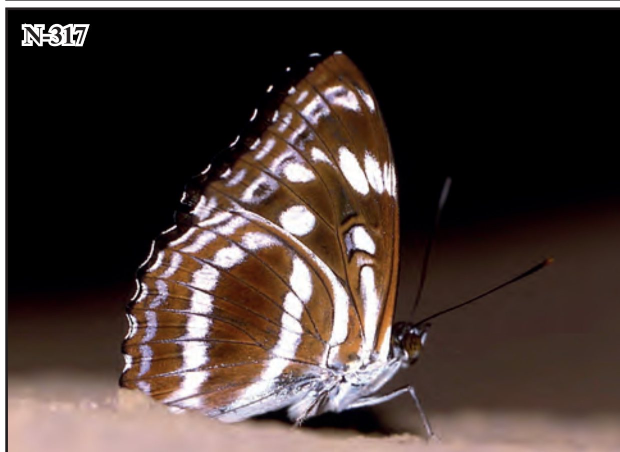












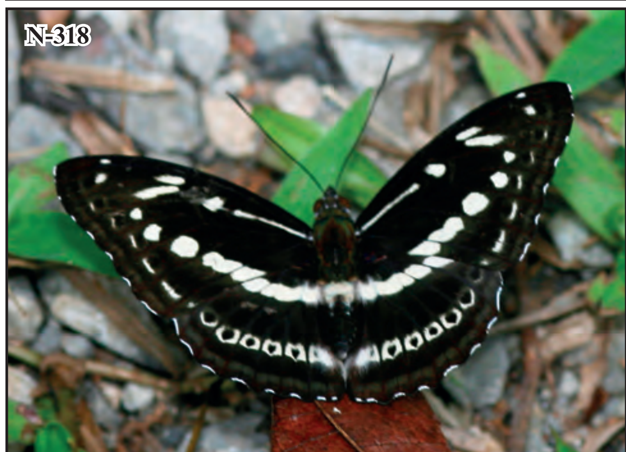
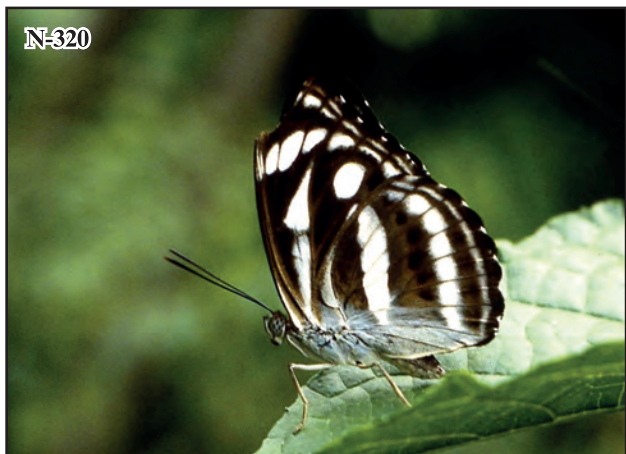


Abb. N-311, N-312: *Athyma pravara helma* (Fruhstorfer, 1906). Sri Phang Nga NP., 19.VI.2012 und Chong Fa Wasserfall, 13.V.2012. **Abb. N-313 - N-316:** *Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1908). Ton Prai Wasserf., 26.X.2015.
Abb. N-317: *Athyma asura idita* Moore, 1858. Khao Lak, Chong Fa Wasserfall, V.2005
Abb. N-318: *Athyma asura asura* Moore, 1858. Khao Yai, NP, V.2003. Die weißen Hfl-Postdiscalflecke sind schwarz gekernt.





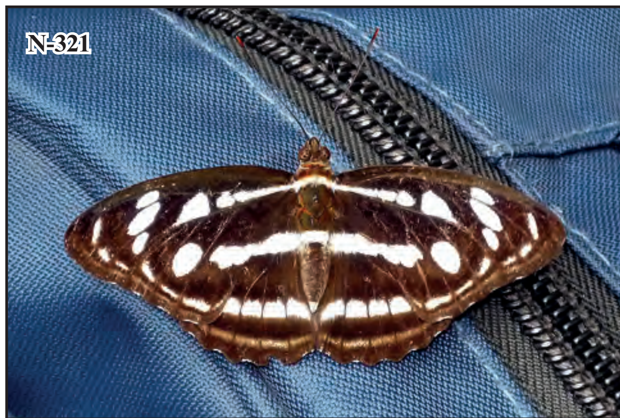




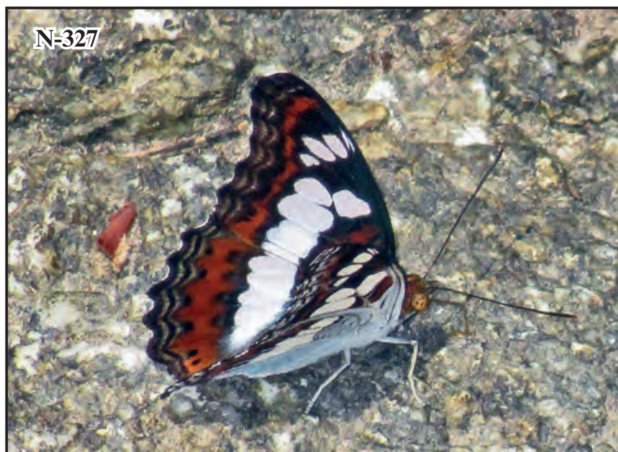








Abb. N-319, N-320: *Athyma kanwa kanwa* Moore, 1858. Chong Fa Wasserfall, 13.VI.2012.
Abb. N-321, N-322: *Athyma reta* Moore, 1858. Ton Prai Wasserfall, 26.VI.2011.
Abb. N-323 - N-325: *Athyma nefte subrata* Moore, 1858. 3 ♂♂ Khao Lak, 16.VII.2007; 16.VI.2009.
Abb. N-326: *Athyma nefte subrata* Moore, 1858, ♀ Khao Lak, VII.2010.







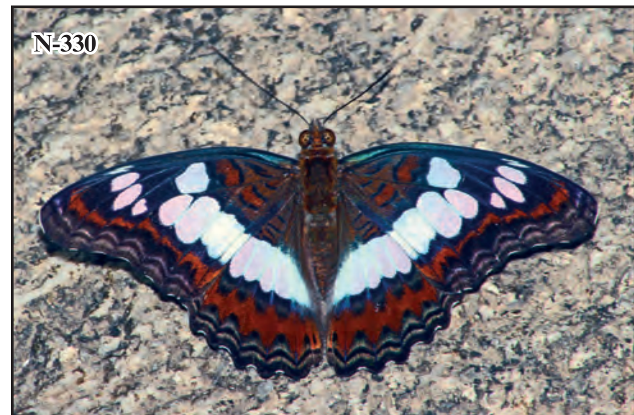










Abb. N-327 - N-330: *Moduza procris milonia* (FRUHSTORFER, 1906). Chong Fa Wasserfall, 25.IV.2016.
Abb. N-331 - N-332: *Lebadea martha malayana* FRUHSTORFER, 1902 ♂, ♀. Ton Pring Tal 6.VI.2007 und 16.VII.2007.
Abb. N-333: *Lebadea m. malayana* FRUHSTORFER, 1902 ♀. Lamphi Wasserfall, 18.VI.2012.
Abb. 334: *Lebadea m. malayana* FRUHSTORFER, 1902 ♀. Ton Pring Tal, 31.V.2010.













Abb. N-335 - N-338: *Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879. Khao Lak, 20.VI.2007. **Abb. N-339:** *Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879. Copula, Ton Pring Tal, 22.VI.2012. **Abb. N-340:** *Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879. Ton Prai Wasserfall, 12.VI.2012. Der Falter saugt an den reifen Früchten von *Melastoma malabathrica* (Melastomataceae). Zweifellos einer der schönsten und elegantesten Tagfalter Thailands, der nicht nur durch die Ausgewogenheit seiner Form und Zeichnung besticht, sondern auch durch die Eleganz seines Fluges, der jeden in seinen Bann schlägt, der ihn erstmals beobachtet. Majestätischer Gleitflug wechselt bisweilen mit rapidem Haken- und Schußflug, den der Falter bei der geringsten Störung oder Nachstellung demonstriert. Seine unglaubliche Wendigkeit, die geschickte Ausnutzung der geringsten Luftströmung rettet den Falter nicht selten vor dem Netz des Fängers, der, seiner Beute sicher, ihr nur noch verblüfft nachschauen kann. In den Vormittagstunden segelt der Falter meist in zwei bis drei Metern Bodenhöhe in weiten Schleifen durch sein Revier, mitunter blitzschnell einen Bogen schlagend und sich unvermittelt auf einem sonnenexponierten Blatt niederlassend. Die Verweildauer an einem solchen Fleck ist von unterschiedlicher Dauer und wir beobachteten nicht selten, daß die großen Falter 10 bis 15 Minuten auf ihrem Platz verharrten, bevor sie ihren Flug wieder aufnahmen. In der Mittagszeit sucht der Falter meist etwas schattigere Plätze auf oder besucht Blüten, wie die leuchtend roten Blütenstände von *Ixora* oder *Hibiscus*. An Waldrändern beobachteten wir die Falter oft beim Besuch von blühenden Lantanen (*Lantana variabilis*/ Verbenaceae). In den Nachmittagstunden kommen die Falter bisweilen zum Boden, um an herabgefallenen Früchten zu saugen. Ein ähnliches, wenn auch bei weitem nicht so deutlich ausgeprägtes, Verhalten zeigt auch die eng verwandte, erheblich kleinere *Lebadea martha* (Fabricius, 1787).

















Abb. N-341 - Abb. N-344: *Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787) 4 ♂♂. Ton Prai Wasserfall, 10.XII.2014. **Abb. N-345, N-346:** *Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787) 2 ♀♀. Chong Fa Wasserfall, V.2016. **Abb. N-347:** *T. pelea* (F.) ♀. Chong Fa Wasserfall, 3.V.2016. **Abb. N-348:** *Tanaecia pelea pelea* (Fabricius, 1787) ♀. Chong Fa Wasserfall, V.2016.

















Abb. N-349 - N-352: *Tanaecia aruna aruna* (C. & R. Felder, 1860) ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 13.V.2012
Abb. N-353 - N-356: *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 ♂: Chong Fa Wasserfall, 25.VI.2011; *T. j. mansori* ♀ Ton Pring Tal, 3.VI.2007; *T. j. mansori* ♀ US Chong Fa Wasserfall, 3.V.2016; *T. j. mansori* ♂ Ton Pring Tal, 16.VII.2007.













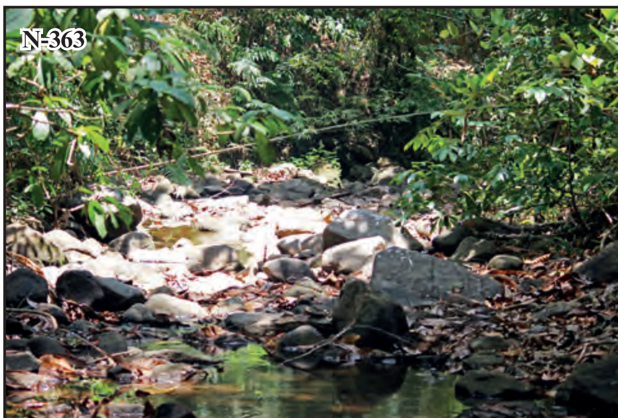




Abb. N-357: *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 ♂. Khao Lak, 29.VI.2011. **Abb. N-358 - N-360:** ♀♀ von *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993. Chong Fa Wasserfall, 1.V.2014. **Abb. N-361:** *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993 ♀ an Palmfrucht saugend. Khao Lak, 30.VI.2008. **Abb. N-362:** Copula von *Tanaecia julii mansori* Yokochi, 1993. Ton Pring Tal, 15.VII.2007.
Die ♀♀ variieren hinsichtlich der Grundfärbung, sowie der Ausprägung der hellen Costal- und Subapicalflecken.
Abb. N-363: Umgebung des Ton Prai Wasserfalles , 22.IV.2016. **Abb. N-364:** Umgebung des Chong Fa Wasserfalles, 21.V.2014. Beide Bilder zeigen den typischen Lebensraum der *Tanaecia*- und *Euthalia*-Arten.









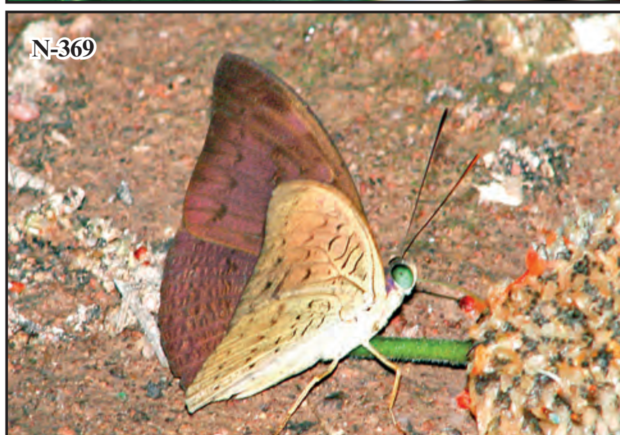








Abb. N-365 - N-368: *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858) ♂♂. Chong Fa Wasserfall u. Ton Pring Tal, 13.VI.2012.
Abb. N-369 - N-370: *Tanaecia jahnu* (Moore, 1858) ♂♀. Khao Yai NP., VI. 2003 (Provinz Nakhon Ratchasima).
Abb. N-371, N-372: *Tanaecia* (*Cynitia*) *flora andersoni* Butler, 1873 ♂ links, ♀ rechts. Chong Fa Wasserfall, 6.V.2016 und Ton Pring Tal, 23.X.2015.

















Abb. N-373, N-374: *Tanaecia* (*Cynitia*) *flora andersoni* BUTLER, 1873 ♀ US, ♀ OS, Ton Pring Tal,11.XII.2014.
Abb. N-375, N-376: *Cynitia godartii asoka* (C. & R. FELDER, 1867) ♂♀ Ton Lamphi, 31.III.2009 u. 18.VI:2012;
Abb. N-377, N-378: *Cynitia g. asoka* (C. & R. FELDER, 1867) ♀ Ton Lamphi, 31.III.2009 und ♂ 31.III.2009.
Abb. N-379, N-380: *Cynitia g. asoka* (C. & R. FELDER, 1867) ♂ Ton Pring Tal, 07.VI.2007; Chong Fa 28.IV.2016.

















Abb. N-381 - N-384: *Cynitia cocytina puseda* (Godart, 1824) ♂. Ton Pring Tal, 10.VI.2007, dto. ♂♂ 25.X.2015, ♂ 16.VI.2012.
Abb. N-385 - N-388: *Cynitia cocytina puseda* (Godart, 1824) ♀. Ton Pring Tal, 26.X.2016, 3 ♀♀ Ton Chong Fa, 24.VI.2014.

















Abb. N-389 - N-396: *Euthalia monina* (Fabricius, 1787): Verschiedene Formen der sehr variablen Art, die nicht selten ist und die vor allem auch in Kulturlandschaften in Gärten mit fruktifizierenden Obstbäumen angetroffen wird. Die Falter saugen sehr gerne an den herabgefallenen Früchten. Vermutlich leben die Raupen auch an Anacardiaceen, wie die anderer Euthalien.

















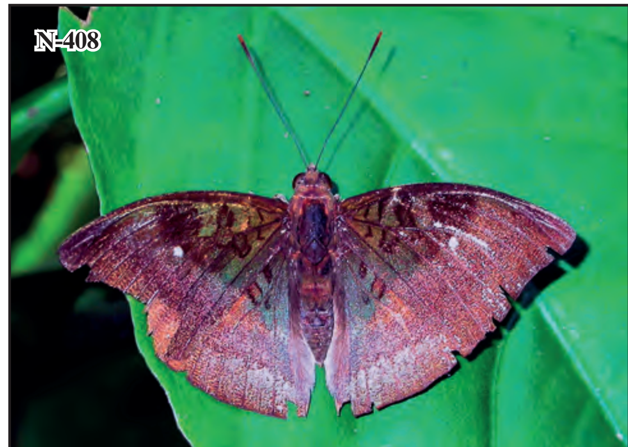
Abb. N-397 - N-402: ♂♂ der f. *decorata*, die sich von den Variationen der f. *monina* im Wesentlichen durch den Besitz einer mehr oder minder stark ausgeprägten Postdiscalbinde unterscheidet.
Abb. N-403, N-404: ♀♀ der f. *decorata*. Ton Chong Fa, 16.VI.2012 und 11.V.2007.





Abb.N-405, N-406: *Euthalia monina* (Fab., 1787) ♀♀ der f. *decorata*. Ton Pring Tal, 17 VI.2011 und Chong Fa Wasserfall 7.IV.2016.





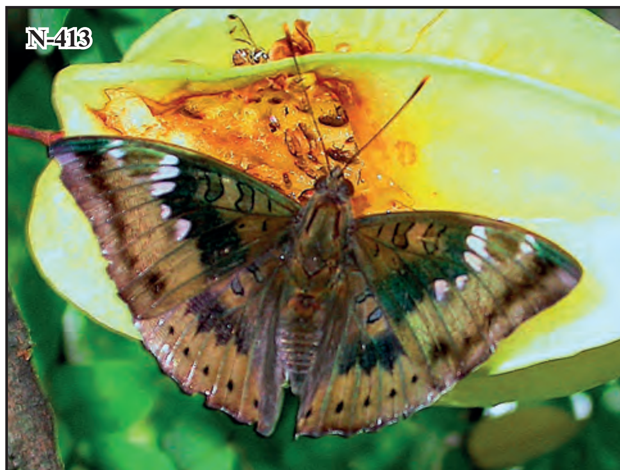








Legende der Abb.N-407 - N-412 siehe Seite 374.











Vorangehende Seite Abb. N-407, N-408: *Euthalia monina kesava* (Moore, 1857) ♂♂. Während sich die ♂♂ der kontinentalen Unterart nicht nennenswert von den Formen der Halbinsel unterscheiden, sind die ♀♀ (**Abb. N-409, N-410**) deutlich von den ♀♀ S-Thailands verschieden. Khao Yai, V.- VI.2003 (Provinz Nakhon Ratchasima). Die **Abb. N-411, N-412 auf p. 373** zeigen typische Lebensraumbilder der Arten *Cynitia puseda iapis* Godart, 1824, *Euthalia monina* (Fabricius, 1887) und *Euthalia aconthea gurda* Fruhstorfer, 1913 (**Abb. N-413 - N-416 oben ♂♂, darunter** ♀♀) aus dem Ton Pring Tal. Am Rand von Kulturarealen **(Abb.. N-417)** sind diese Arten nicht selten, wenn reifes Obst zu Boden fällt. Im Wald saugen die Falter gerne an den zu Boden gefallenen Früchten der Feigenbäume (*Ficus* spp.). Anders verhält es sich mit den folgenden Arten, die wir nie im Kulturland und nur ausgesprochen selten entlang der Bäche und Pfade im dichten Primär-und Sekundärwald beobachteten (**Abb. N-418 - Abb. N-423**).













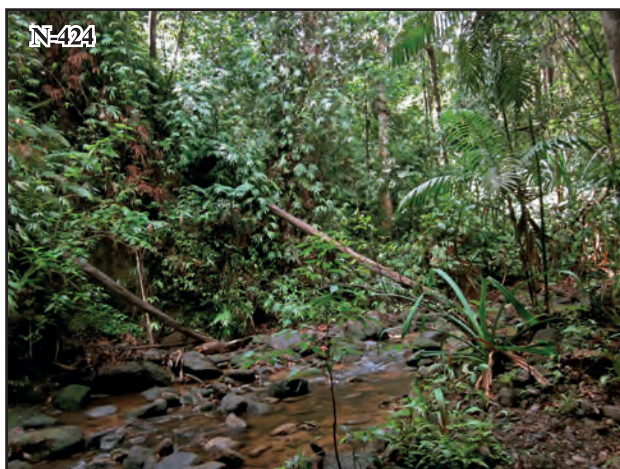




Abb. N-418: *Euthalia alpheda yamuna* Fruhstorfer, 1906 ♀. **Abb. N-419:** *Euthalia merta milleri* Pendlebury, 1939 ♀. **Abb. N-420, N-421:** *Euthalia agnis hiyamai* Yokochi & Matsuda, 1999 ♀♀. **Abb. N-422, N-423:** *Euthalia adonia beata* Fruhstorfer, 1905 ♀♀. **Abb. N-424, N-425:** Lebensraum dieser Arten im Ton Prai Tal.















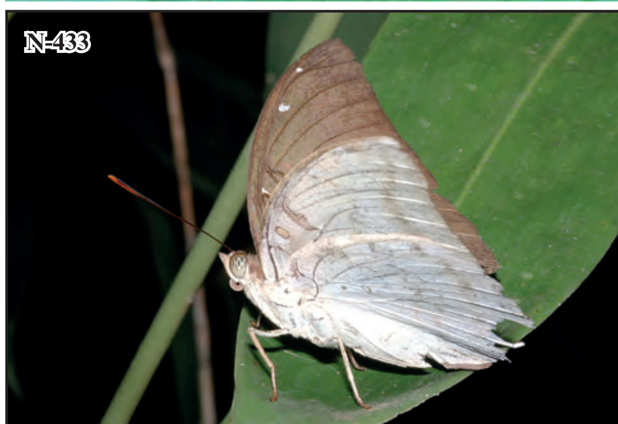


Abb. N-426 - N-429: *Euthalia evelina compta* (Fruhstorfer, 1899) 4 ♀♀. Ton Pring Tal, 20.VI.2012.
Abb. N-430 - N-433: *Euthalia dunya dunya* (Doubleday, 1848) ♂. Khao Lak, 30.VI.2008; dto. ♂. 26.VII.2007 Phung Chang Cave (Phang Nga Town); dto. ♂. Chong Fa Wasserfall 19.V.2008. dto. ♂ Chong Fa Wasserfall, 7.V.2008.

















Abb. N-434 - N-437: *Euthalia teuta rayana* MORISHITA, 1968. 2 ♂♂ 1♀. Umgeb. Wat Tam Nakharat, 14.XI.2005. **Abb. N-431:** *Euthalia teuta gupta* (DE NICÉVILLE, 1886). ♀. Khao Yai, VI.2003 (Provinz Nakhon Ratchasima). **Abb. N-438 - N-441: Siehe Seite 378.**



Abb. N-442: Umgebung von Wat Tam Nakharat. Die beiden Arten *Euthalia teuta* (Doubleday, 1848) und *Euthalia recta* (de Nicéville, 1886) (**Abb. N-438 - N-441,** 3 ♂♂, 1 ♀) halten sich sehr gerne (wie so viele andere Limenitidinae) in Kloster- und Tempelbezirken auf, wo man sie häufig an den am Boden liegenden Früchten des Bodhi-Baumes (*Ficus religiosa*/Moraceae) beobachten kann. Da Buddha unter diesem Baum seine Erleuchtung erfuhr, gilt er den Buddhisten als heilig und fehlt in keinem Kloster- oder Tempelbezirk. Die Wälder Thailands beherbergen viele *Ficus*-Arten, deren Früchte stets eine große Schar von Schmetterlingen anlocken, so auch die folgenden *Lexias*-Arten, die man ebenso wie viele der übrgen Euthalien daher sowohl in Kulturarealen als auch in Wäldern antrifft, solange nur die begehrten Feigen vorhanden sind.

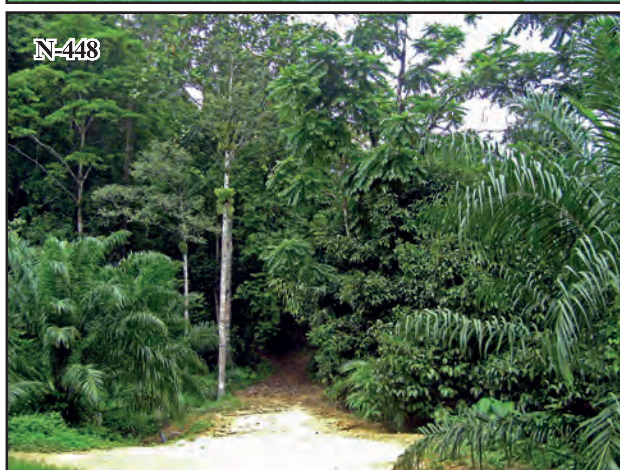














Legende der Abb.N-443 - N-449 siehe Seite 380.













Abb. N-443 - N-447: *Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926) ♂♀. Ton Pring Tal, 23.-28.X.2005. **Abb. N-438:** ♀. Ton Pring Tal, 4.V.2009. **Abb. N-439, N-440:** ♂♀. Ton Pring Tal, 27.IV.2009.

Abb. N-448 - N-449: Weg 2 (**A-008**) im Ton Pring Tal. Auf diesem Wegabschnitt ist vor allem *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) **Oben** (**Abb. N-450 - N-455**) nicht selten, da in der Nähe seine Nahrungspflanze wächst, an der wir immer wieder Eier und Raupen fanden. Das ♂ auf den **Abb. N-451** und **N-453** saugt an den Nektarien einer der zahlreich den Boden bedeckenden Blüten von *Oroxylum indicum* (Bignoniaceae), Ton Pring Tal, 28.X.2015. Das ♀ auf **Abb. N-455** saugt an einer *Pandanus*-Frucht in unserem Garten (29.V.2010), während sich das ♀ auf **Abb. N-454** an den Überresten einer Feige gütlich tut (Ton Pring Tal, 28.X.2005). Beide Arten haben im Wesentlichen die selben Lebenansprüche und Verhaltensweisen. Allerdings hält sich *Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926) wesentlich mehr in den dunkleren Bereichen seines Habitats auf und ist viel seltener als die relativ häufige Schwesterart *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941). Die großen, robusten Falter besitzen einen rapiden Flug, der sie durch ihr Revier führt und der so plötzlich mit der Landung auf dem Boden endet, daß es erscheint, als sei der Falter herabgefallen. In der dichten Laubstreu sind beide Geschlechter trotz ihrer auffälligen Färbung so hervorragend getarnt, daß oft erst eine leichte Bewegung des Falters verrät, wo er sich niedergelassen hat. Reife Früchte schätzen die *Lexias*-Arten ebenso wie die frisch zu Boden fallenden Blüten zahlreicher Bäume.



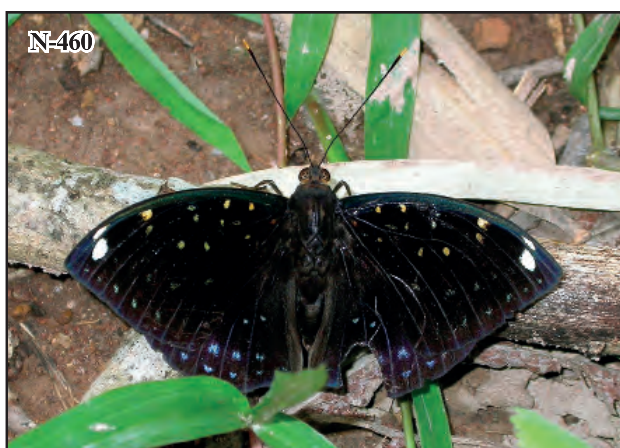


Abb. N-456, N-457: *Athyma ranga obsolescens* (Fruhstorfer, 1906). Khao Yai NP., Khao Luk Chang Trail, X.2005. Die Art ist entlang des Trails an feuchten Stellen nicht selten. Sie unterscheidet sich deutlich von *Athyma matanga malaya* (Pendlebury, 1933), die lange Zeit als die s-thailändische Unterart von *Athyma ranga* betrachtet wurde (s. Text p. 42).





Abb. N-458: *Cynitia cocytus cocytus* (Fabricius, 1787) ♀. Khao Yai NP., Umgeb. Park-Hauptquartier, V.2005.
Abb. N-459: *Cynitia cocytus cocytus* (Fabricius, 1787) ♂. Khao Yai NP., Trail 13, Umgeb. Nong Pak Chi Bobachtungsturm.
Nach Ek-Amnuay, 2012: 436 kommt die Art auf Phuket vor, also in der südlichen Nachbarprovinz von Phang Nga. Interessant ist die Verbreitung der Art sowie ihre Beziehungen zu den nächst verwandten Arten *Cynitia lepidea sthavara* (Fruhstorfer, 1913) und *Cynitia godartii asoka* (C. & R. Felder, 1867) (s. hierzu auch Text p. 43).



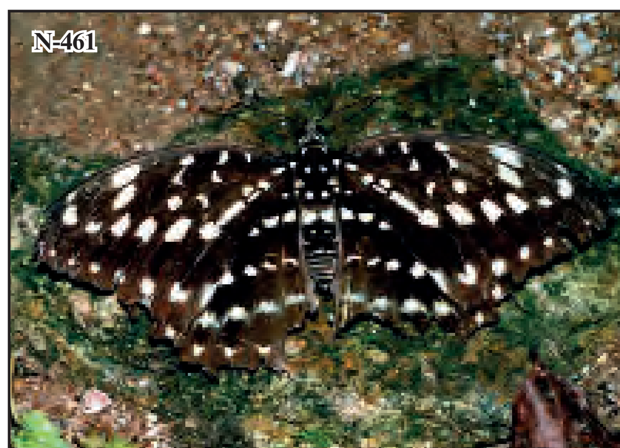


Abb. N-460: *Lexias albopunctata albopunctata* (Crowley, 1895) ♂. Khao Yai NP. Khao Luk Chang Trail, V.2004.
Abb. N-461: *Lexias albopunctata albopunctata* (Crowley, 1895) ♀. Khao Yai NP. Khao Luk Chang Trail, X.2005.
Anders als ihre Verwandten, *Lexias dirtea merguia* (Tytler, 1926) und *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) beobachteten wir *L. albopunctata* ausgesprochen selten, stets im Bereich stark regenerierenden Sekundärwaldes bzw. in Übergangsgebieten zu Primärrelikten. Die Falter hielten sich einzeln an feuchten Stellen schmaler Pfade oder am Rand kleiner Rinnsale auf. Die Art ist sehr scheu, kehrt aber nach Störungen bisweilen an den Platz zurück, von dem sie vertrieben wurde. Meist sind die Falter am Boden kaum auszumachen. Insbesondere die hell gepunkteten Flügel der ♀♀ lassen diese mit dem oft mit kleinen Steinen übersäten Untergrund förmlich verschmelzen (s. Text p. 43).

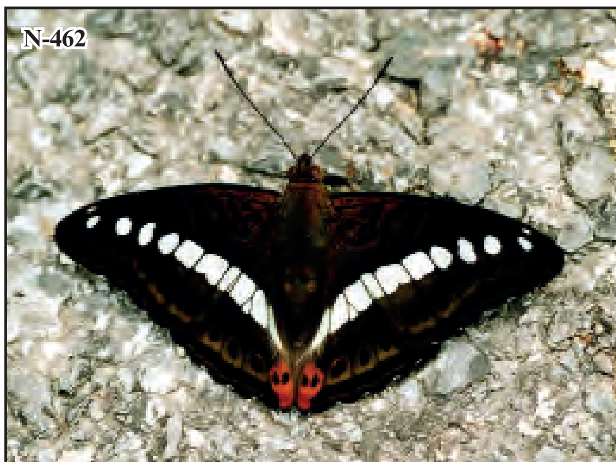




Abb. N-462: *Sumalia daraxa daraxa* (Doubleday, 1848), Khao Yai, Khao Kiau ca. 950 m, V.2004 (s. Text p. 50).
Abb. N-463: *Parasarpa dudu bocki* (Moore, 1881), N-Sumatra, Ostufer des Tobasees, südlich Prapat, IV.1981 (s. Text p. 47).





Abb. N-464, N-465: *Auzakia danava albomarginata* (Weymer, 1887), N-Sumatra, Sitahoan, Ostufer des Tobasees, VII.1982. ♂ mit geschlossenen und geöffneten Flügeln. Die Art war in den Vormittag- und Mittagstunden an feuchten Wegstellen im halboffenen Gelände anzutreffen (s.Text p. 47). **Abb. N-466:** *Athyma larymna siamensis* (Fruhstorfer, 1906), Khao Yai, Khao Luk Chang Trail, X.2005, am Blütenstand von *Broussonetia papyrifera* (Moraceae) saugend (s.Text pp. 38, 56 und 57).

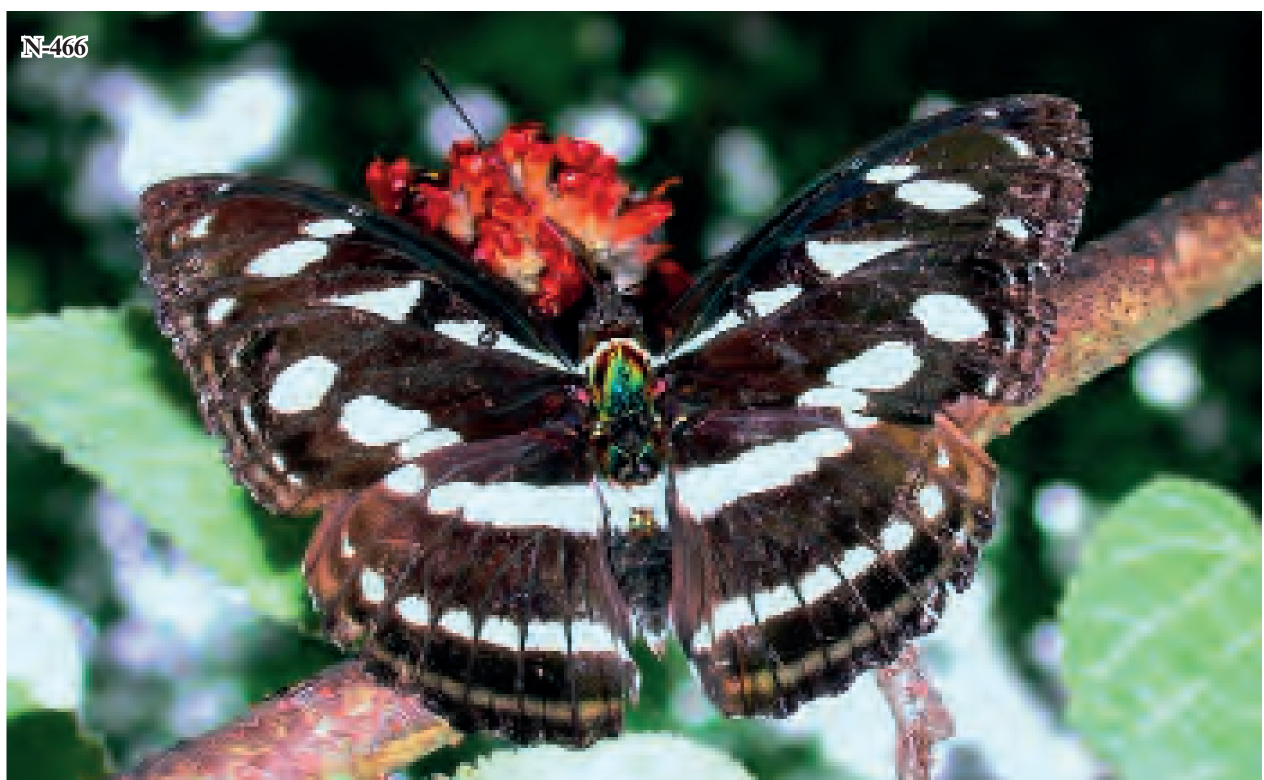




Abb. N-467: Waldweg im Ton Pring Tal, Lebensraum vieler Arten, so auch Standort von *Cyrestis themire* Honrath, 1884, welche Art wir allerdings (ebenso wie *Cyrestis cocles earli* Distant, 1883) häufiger an den Wasserfällen wie Chong Fa, Ton Prai oder Ton Lamphi beobachteten. Im Vergleich zu anderen Gebieten Thailands sind die *Cyrestis*-Arten (und nicht nur diese, sondern auch zahlreiche andere Arten) als ausgesprochen selten zu bezeichnen. Erheblich individuenreicher sind die Arten im Khao Yai NP. vertreten, doch selbst dort zählen sie oft nur nach Dutzenden, wohingegen wir im Kaeng Krachan NP. mitunter von Wolken von Hunderten von Individuen umgeben waren.

















Abb. N-468 - N-471: *Cyrestis themire* Honrath, 1884. Chong Fa Wasserfall, 24.IV.2010, 20.IV.2016, 21.V.2014, 10.VI.2007.
Abb. N-472, N-473: *Cyrestis cocles earli* Distant, 1883. Chong Fa Wasserfall, 27.IV.2010.
Abb. N-474, N-475: *Cyrestis cocles cocles* (Fabricius, 1787). Khao Luk Chang Trail, Khao Yai NP., V.2003











Abb. N-476, N-477: *Cyrestis nivea nivalis* C.& R. Felder, 1867. Chong Fa Wasserfall, 07.V.2008.
Abb. N-478, N-480: *Cyrestis thyodamas* Doyère, 1840. Khao Yai NP. Khao Luk Chang Trail, VI.2003. Die Art unterscheidet sich von der vorigen durch die intensivere Ockerfärbung entlang der Flügelbasen und der Postdiscalbinde des Hfls.

Cyrestis thyodamas Doyère besitzt eine indochinesische Verbreitung, die von Indien bis Taiwan reicht. Eine Unterart ist auch von den Andamanen bekannt. Im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima), wo wir die Fotos machten, ist die Art keineswegs selten. Aus S-Tailand liegen uns bislang keine Meldungen vor.
Im Mai 2018 beobachtete der Erstautor auf einer kleinen Insel in der Phang Nga Bucht eine beträchtliche Anzahl von *Cyrestis cocles earli* Distant, 1883, nachdem wir auf benachbarten Inseln im Jahr 2014 und 2015 bereits ähnliche Beobachtungen, allerdings nur mit wenigen Individuen gemacht hatten. Die Falter hielten sich in der dichten Strauchvegetation in Strandnähe auf. An den flacheren, oft sandigen Stellen der Inseln gehen die meist dichten Limestone-Wäder in eine lockerere Strauch- und Staudenzonierung über, die nicht selten mit dichten Lantanengebüschen (*Lantana varibilis*/Verbenaceae) durchsetzt ist. Die Falter besuchten die Lantanenblüten im hellen Sonnenschein, zogen sich aber sofort auf Blattunterseiten zurück, sobald eine Wolke die Sonne verdunkelte.







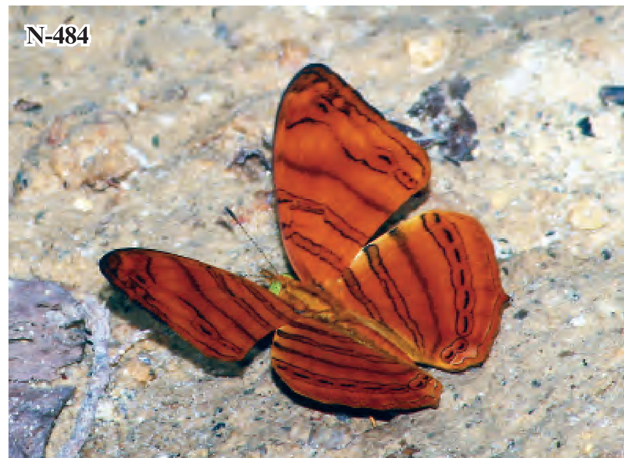






Abb. N-481, N-482: Eine weitere, eng mit *Cyrestis nivea* und *C. thyodamas* verwandte Art ist *C. maenalis* Erichson, 1834, die in Südostasien, besonders im Philippinen-Archipel, weit verbreitet ist. Die ssp. *martini* Hartert, 1902 vertritt die Art in W-Malaysia und Sumatra. Weitere Unterarten sind von den Paramalayischen Inseln und Borneo bekannt, in S-Thailand kommt *C. maenalis* jedoch nicht vor. Die Aufnahmen entstanden im April/Mai 1981 am Ostufer des Toba-Sees, südlich von Prapat in N-Sumatra (s. auch Text p. 74).

Kleiner als die *Cyrestis*-Arten und grundsätzlich ocker- bis orangefarben sind die Vertreter des Genus *Chersonesia* Distant, 1883. Sie besitzen ähnliche Lebensräume und ein ähnlichesVerhalten wie ihre größeren Verwandten. So pflegen sie sich zur Ruhe gerne auf Blattunterseiten zurückzuziehen, wo sie mit ausgebreiteten Flügeln (s. **Abb. N-014, N-493**) gut geschützt (da fast unsichtbar) ruhen. Die einzelnen Arten sind nirgendwo wirklich häufig, jedoch trifft man sie gelegentlich auf schattigen bis halbschattigen Waldwegen an, wo sich die Falter zur Wasser- und Mineralaufnahme niederlassen, wie die unten und auf der gegenüberliegenden Seite abgebildete *Chersonesia intermedia* Martin, 1895 (**Abb. N-483 - N-486**, Khao Lak, Ton Pring Tal, 9.V.2018).













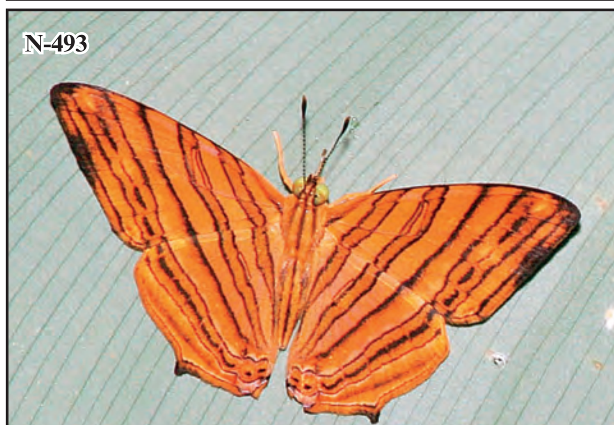




Abb. N-487 - N-490: *Chersonesia intermedia intermedia* Martin, 1895. Khao Lak, 22.VII.2007 u. 29.X.2015 (s. Text p. 74). **Abb. N-491 - N-493:** *Chersonesia risa risa* (Doubleday, 1848) ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 25.VI.2011, ♂ auf Blattunterseite: Ton Pring Tal, 7.V.2008. **Abb. N-494:** *Chersonesia risa risa* (Doubleday, 1848) ♀, Ton Pring Bach, 4.VI.2011.













Abb. N-495, N-496: *Chersonesia rahria rahria* (Moore, 1858) ♂♂. Ton Pring Tal, 24.VI.2011.
Abb. N-497, N-498: *Chersonesia peraka peraka* Distant, 1884 ♂♂. Ton Prai Wasserfall, 12.VI.2012. Während bei den anderen *Chersonesia*-Arten das Postdiscalband der Hfl-OS diffus, ungerandet ist, ist es bei *Ch. peraka* beidseitig schwarz gerandet.
Die wenigen Arten der Unterfamilie Biblidinae (Ergoliinae) sind hinsichtlich ihrer Gestalt und Zeichnung sehr einheitlich. Selbst die Angehörigen des Genus *Laringa* Moore, 1901 können ihre Zugehörigkeit zu dieser Subfamilie nicht verleugnen, auch wenn ihre Zeichnung und Färbung von der der *Ariadne*-Arten abweicht. Die **Abb. N-499 - N-508** und **N-486 - N-512** zeigen die von uns in der Provinz Phang Nga bisher beobachteten Arten der beiden Gattungen *Ariadne* Horsfield, 1829 und *Laringa* Moore, 1901.
Abb. N-499, N-500: *Ariadne isaeus isaeus* (Wallace, 1869). Ton Pring Tal, 9.V.2016.

Gegenüberliegende Seite: Abb.N-501 - N-504: *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899). Trail zum Chong Fa Wasserfall, 3.IV.2009 u. 6.V.2009.
Abb. N-505, N-506: *Ariadne specularia arca* (Fruhstorfer, 1899). Khao Lak, 7.V.2010.
Abb. N-507, N-508: *Ariadne merione ginosa* (Fruhstorfer, 1912). Trail zum Chong Fa Wasserfall, 17.V.2015.



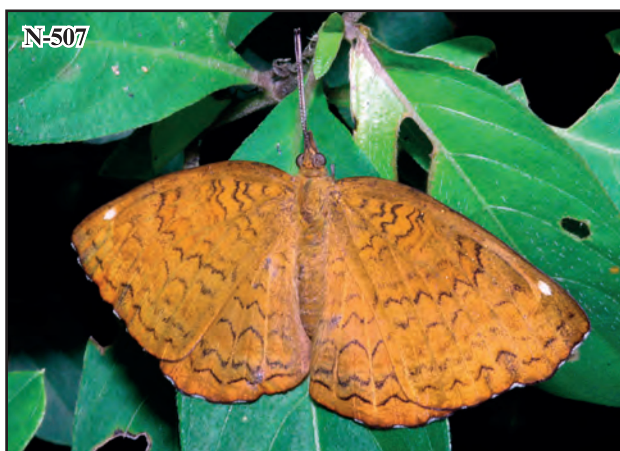














Ariadne specularia arca (Fruhstorfer, 1899) unterscheidet sich von der ähnlich aussehenden *A. ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899) (oben) durch den fehlenden weißen Costalfleck im Vfl.
Auch *A. merione ginosa* (Frhst.) unterscheidet sich von *A. isaeus* (Wall.) durch den Besitz des weißen Costalfleckens im Vfl.



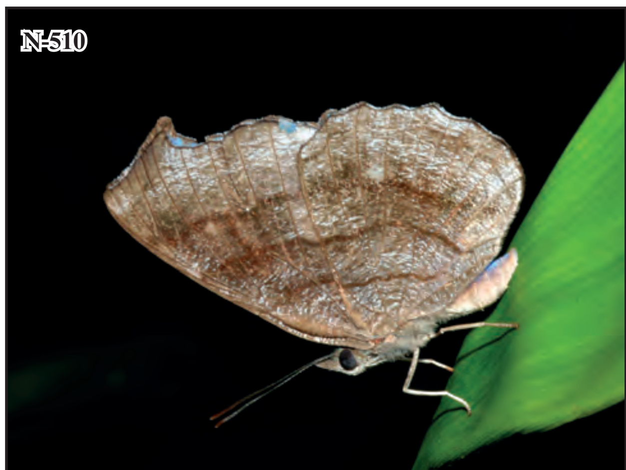






Abb. N-509 - N-511: *Laringa castelnaui castelnaui* (C. & R. Felder, 1867) ♂♂. Khao Lak, 26.V.2008. Da der Falter im Sitzen fast nie die Flügel aufklappt, erkennt man die leuchtend blaue Oberseite nur bei beschädigten Exemplaren (wie o. links) oder im Flug. Die ♀♀ sind braun schattiert, ohne blauen Glanz. Die ♂♂ lieben das pralle Sonnenlicht und halten sich gerne am Rand verwildernder Obstanlagen auf. **Abb. N-512:** *Mimathyma ambica miranda* (Fruhstorfer, 1902) (s. Text p. 74, 78).





Abb. N-513, N-514: Halboffene Kulturareale, wie überalterte Kautschukplantagen, Obstgärten und Neuanlagen, vor allem, wenn sie an staudenreiche Sekundärwälder grenzen, sind bevorzugte Standorte nicht nur der Biblidinae, sondern auch zahlreicher Nymphalinae und einiger Apaturinae wie z.B. *Euripus nyctelius nyctelius* (Doubleday, 1848). **Folgende Seite. Abb. N-515 , 516:** *Euripus nyctelius nyctelius* (Doubleday, 1848) ♂♂. Khao Yai, 15.VII.2006. **Abb. N-517, N-518:** *Euripus nyctelius nyctelius* (Doubleday, 1848**.** ♀ f. *isa* und ♂, Khao Yai NP., Khao Luk Chang, 19.VII.2006. **Abb. N-519, N-520:** dto. Lateralansicht.

Abb. N-521, N-522: Halboffene Kulturareale des Hügellandes in den Höhenzügen südöstlich von Lam Kaen (Khao Lak). Derartige Sekundärlandschaften sind, solange keine Pestizide ausgebracht werden, gute Habitate für viele euryöke Schmetterlingsarten, die staudenreiche, halboffene Landschaften präferieren, höhere Insolationswerte und geringere Humiditätsgrade tolerieren. Hierzu zählen viele Nymphalinae (s.u.). Der ♀-Form *isa* von *E. nyctelius* wird eine mimetische Assoziation mit *Euploa radamanthus* (Fabricius, 1793) zugeschrieben.


N-515


N-516


N-517


N-518


N-519


N-520


N-521


N-522

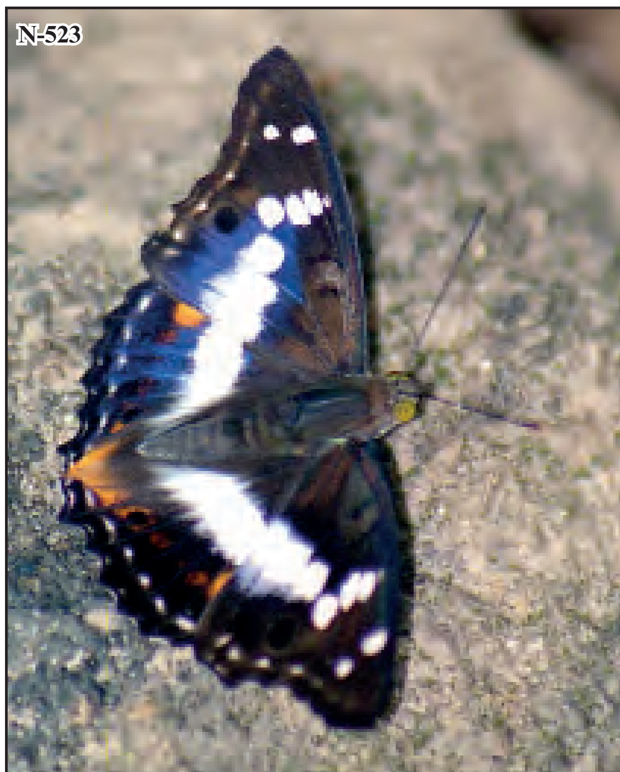
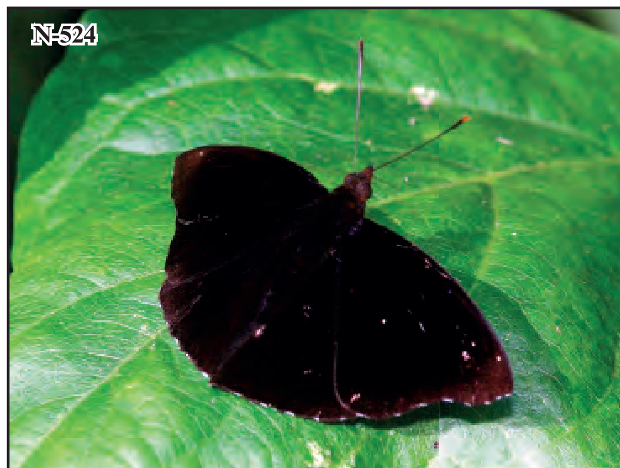


Abb. N-523: *Mimathyma ambica miranda* (Fruhstorfer, 1902), Khao Yai, Khao Kiau,VI.2005. Die Art fehlt in S-Thailand und W-Malaysia, kommt aber wieder in N-Sumatra vor, besitzt also eine disjunkte Verbreitung (s. Text p. 86).



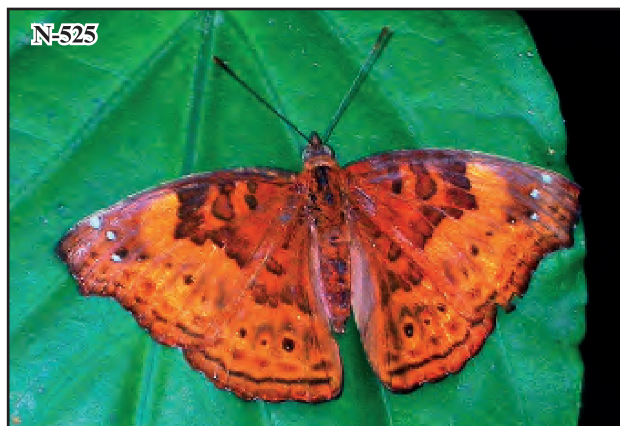


Abb. N-524, N-525: *Rohana parisatis pseudosiamensis* Nguyen-Phung, 1985 ♂♀. Khao Yai NP., Khao Luk Chang Trail, XI.2005 (s. Text p. 85 u. p. 86).

Abb. N-526: *Rohana parisatis pseudosiamensis* Nguyen-Phung, 1985 ♂ US. Khao Yai NP., Khao Luk Chang Trail, XI.2005. Die Art unterscheidet sich von der nahe verwandten *Rohana tonkiniana siamensis* (Fruhstorfer, 1913) durch das Fehlen des kleinen weißen Subapicalflecks auf der Vfl-OS des ♂, während die US fast schwarz ist. Beide Arten fliegen zusammen im Khao Yai, aber nur *R. parisatis pseudosiamensis* Nguyen-Phung, 1985 kommt auch in W-Malaysia vor.

Abb. N-527, N-528: *Rohana tonkiniana siamensis* (Fruhstorfer, 1913) ♂♂. Khao Yai NP., Khao Luk Chang Trail, IV.2003. Im Khao Yai leben die beiden *Rohana*-Arten sympatrisch.Allerdings beobachteten wir *Rohana tonkiniana* vorwiegend in den Frühjahresmonaten April und Mai.





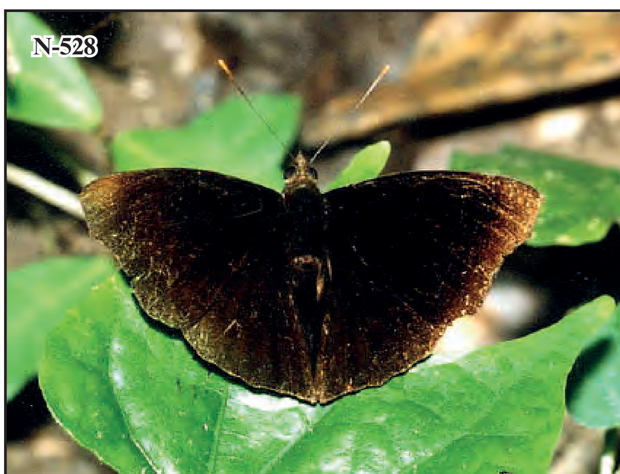






Abb. N-529, N-530: *Stibochiona nicea subucula* Fruhstorfer, 1898. Ek-Amnuay, 2012: 480 meldet diese Unterart aus der Provinz Ranong, also der nördlich an Phang Nga angrenzenden Provinz, wo wir die Art bisher nicht nachweisen konnten. Wir sind aber davon überzeugt, daß sie im Sri Phang Nga NP. fliegt. Die Aufnahmen entstanden im Mai 2014 am Bukit Lagong bei Kuala Lumpur, Malaysia, wo wir dieses abgeflogene Exemplar auf einem schmalen Waldweg entdeckten.
Die Nominatunterart *St. nicea nicea* (Gray, 1846) ist von Indien und Myanmar bis N-Thailand, Laos und Vietnam verbreitet.





Abb. N-531, N-532: *Herona marathus marathus* Doubleday, 1848 ♂♂ OS u. US. Khao Yai, Khao Luk Chang Trail, XI.2005.
Die Art ist dort keineswegs selten. Im Süden, vor allem in unserem Beobachtungsgebiet, sahen wir *H. marathus* bisher nicht. Ek-Amnuay, 2012: 490 meldet aus der Provinz Ranong die ssp. *angustata* Moore, 1879, die sich von der Nominatunterart durch schmalere Ockerfärbung der OS unterscheidet. (s. Text p. 84). Von der ssp. *stellaris* Tsukada, 1991 aus Chantaburi unterscheidet sie sich durch die geringere Weißzeichnung im Apicalbereich der Vfl-OS.

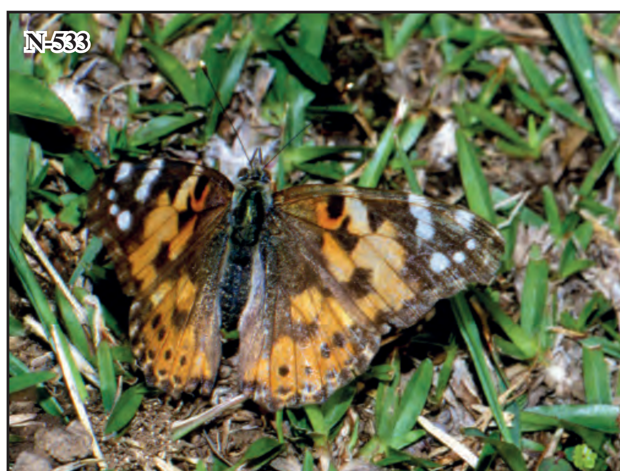




Abb. N-533, N-534: *Vanessa cardui cardui* (Linnaeus, 1758). Indonesien, Sumatra, Hochebene von Karo und Batak, VII.1982.
Nach Ek-Amnuay (2012: 496) kommt die Art in S-Thailand (Provinz Yala) vor. Bislang beobachteten wir die Art weder in S-Thailand, noch im Norden Malaysias, wohl aber recht häufig in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts auf der Tobahochebene in N-Sumatra, wo der Erstautor die Art fotografierte.



Abb. N-535: Teilansicht des Lamphi Wasserfalles, Thai Muang, 18.VI.2012. Wie viele andere Schmetterlinge, so findet man auch die *Symbrenthia*-Arten bevorzugt an kleineren, steinigen Wasserläufen oder an Wasserfällen, wie hier am Lamphi-Wasserfall. Verglichen mit anderen Gattungen und Arten ist das Genus *Symbrenthia* Hübner, 1819 in der Provinz Phang Nga ausgesprochen selten und nur sehr lokal, wobei wir bisher überhaupt nur zwei der vier thailändischen Arten feststellen konnten. Allerdings fanden wir *Symbrenthia*-Arten auch in anderen Gegenden Thailands nur sehr sporadisch.





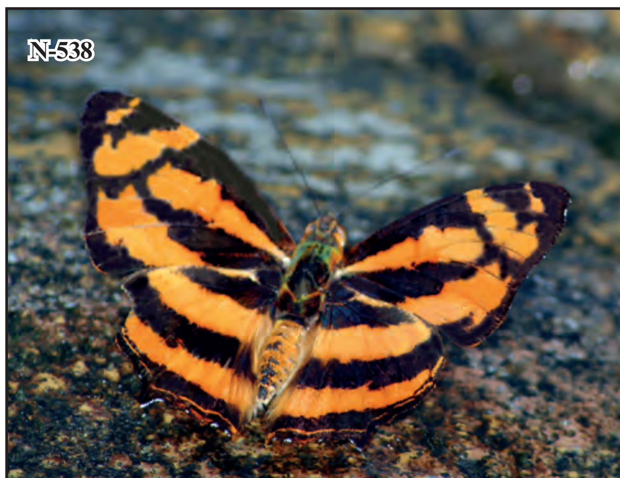




Abb. N-536: *Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907. Umgebung Chong Fa Wasserfall, 28.VI.2008.
Abb. N-537: *Symbrenthia lilaea lilaea* (Hewitson, 1864). Khao Yai NP. Khao Luk Chang Trail, VI.2003. Provinz Nakhon Ratchasima.
Abb. N-538, N-539: *Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907. Mittleres Ton Pring Tal, 26.VI.2010, mit geöffneten und geschlossenen Flügeln.





Abb. N-540, N-541: *Symbrenthia hypselis sinis* de Nicéville, 1891. Lamphi-Wasserfall, 18.VI.2012. Wir beobachteten diese Art nur das eine Mal am Lamphi Wasserfall. Im Vergleich zu allen anderen Nymphalinae muß man die *Symbrenthia*-Arten als extrem selten bezeichnen (zumindest was unser Beobachtungsgebiet anbetrifft). Die beiden Arten *Symbrenthia lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907 und *Symbrenthia hippoclus selangorana* Corbet, 1948 sind etrem schwierig voneinander zu differenzieren und ohne genitalmorphologische Untersuchung ist dies fast nicht möglich. Einen Hinweis geben nach Eliot (1992: 162), allerdings die Discalflecke in V- und Hfl beider Geschlechter. Während diese Flecke bei *S. lilaea luciana* Fruhstorfer, 1907 einfarbig orange sind, erscheinen sie bei *S. hippoclus selangorana* Corbet, 1948 rötlich-violett (pink). Die *Symbrenthia*-Arten scheinen generell felsiges, wasserreiches Gelände zu bevorzugen. Wir beobachteten die Arten bisher nur in der Umgebung von Wasserfällen und das nicht nur in Thailand, sondern auch in Malaysia und Indonesien.


N-542

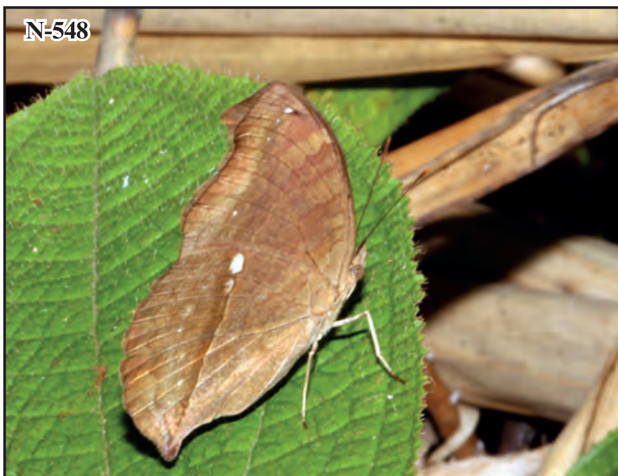

N-543


N-544


N-545


N-546


N-547


N-548


N-549







Vorangehende Seite Abb. N-542 - N-549: *Junonia iphita* (Cramer, 1779). Die Aufnahmen wurden zwischen dem 7.IV.2007 und dem 27.X.2016 gemacht. Die Art ist nirgendwo selten, bevorzugt Kulturareale wie Gärten, Ruderalflächen und Übergangszonen zwischen Plantagen, Sekundärwäldern und Primärrelikten. Hinsichtlich der Ocellenbildung auf Hfl-OS u. -US ist die Art ziemlich variabel, ebenso was die Ausbildung des weißen Costalfleks auf der Hfl-US betrifft. Der Falter auf der **Abb. N-549** besaß nicht nur leicht verkrüppelte Flügel, sondern war komplett melanotisch. Nur an wenigen Stellen waren schwache Andeutungen der Vfl-Zeichnungselemente zu erkennen. Die Flügel schienen fast vollständig schuppenlos zu sein und knisterten bei Bewegung wie Pergament. Der Falter war nur bedingt flugfähig.
Oben Abb. N-550 - N-552: Ruderalflächen entlang des Trails zum Chong Fa Wasserfall und Übergangsbereiche zwischen Kautschuk- und Palmölplantagen zu Sekundärgehölzen, die allmählich in Primärwald übergehen. In diesem Landschaftstyp sind praktisch alle *Junonia*-Arten anzutreffen.

Unten und die folgenden drei Seiten. Abb. N-553 - N-556: *Junonia atlites atlites* (Linnaeus, 1763) ist, wie die übrigen *Junonia*-Arten auch, ein eifriger Blütenbesucher, der sich allerdings eher in Gärten als im offenen oder halboffenen Ruderalgelände aufhält. Ähnliches gilt auch für die beiden folgenden Arten, *Junonia almana almana* (Linnaeus, 1758) (**Abb. N-557 - N-562)** und *Junonia lemonias lemonias* (Linnaeus, 1758) (**Abb. N- 563 - N-566; p. 102**). *Junonia hierta hierta* (Fabricius, 1798) (**Abb. N-567 - N-570**) hingegen bevorzugt ebenso wie *Junonia orithya wallacei* Distant, 1883 (**Abb. N-571 - N-574, pp. 102, 103**) trockene, sonnige Standorte wie z.B. die auf den **Abb. 515 - N-517** gezeigten Plätze entlang des Trails, der zum Chong Fa Wasserfall führt.









Abb. N-555, N-556: *Junonia atlites atlites* (Linnaeus, 1763), p. 93.













Abb. N-557 - N-562: *Junonia almana almana* (Linnaeus, 1758), p. 93, 94.

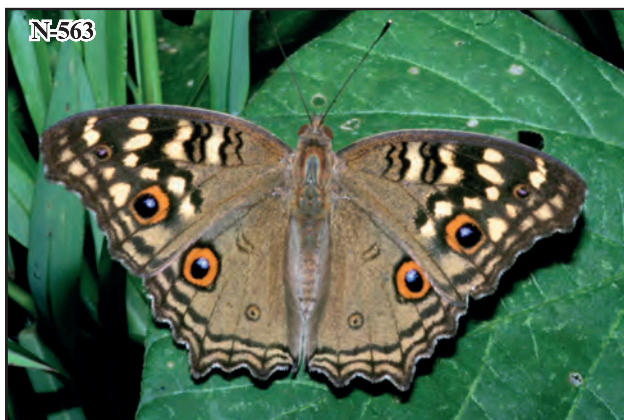








Abb. N-563 - N-566: *Junonia lemonias lemonias* (Linnaeus, 1758), p. 94.









Abb. N-567 - N-570: *Junonia hierta hierta* (Fabricius, 1798), p. 94, 95.



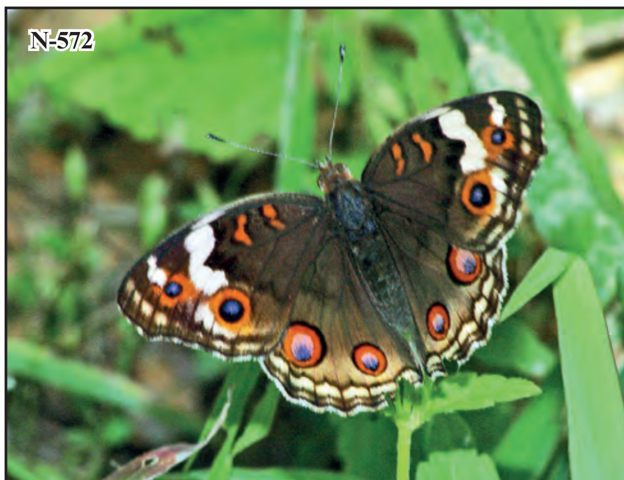














Abb. N-571 , N-572: *Junonia orithya wallacei* DISTANT, 1883 ♂♀, **Abb. N-574** ♂, **Abb. N-573, N-575, N-576:** ♀♀, Trail zum Chong Fa Wasserfall, 21.V.-30.V.2008. Die Art ist in dem auf den **Abb. N-577** und **N-578** gezeigten Gebiet nicht selten.









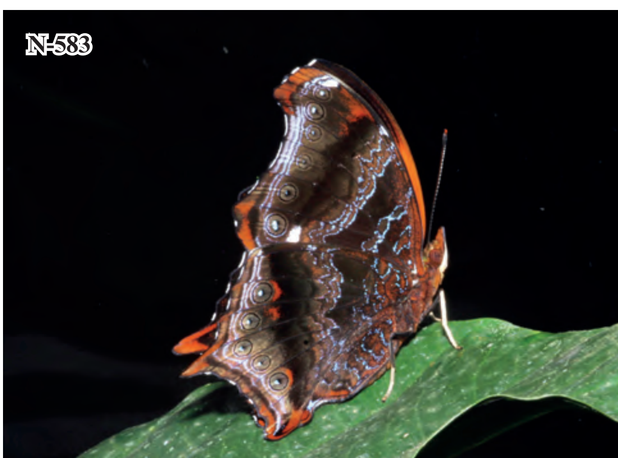




Abb. N-579 - Abb. N-584: *Rhinopalpa polynice eudoxia* (Guérin-Méneville, 1840) ♂, ♀ (oben rechts, N-551). Das ♀ ist meist etwas größer als das ♂ und sehr viel heller gefärbt. Die Art ist nahe verwandt mit *Yoma sabina vasuki* Doherty, 1886, die ebenfalls in S-Thailand fliegt, die wir zwar im Kaeng Krachan NP. (Provinzen Phetchaburi und Prachuap Khiri Khan) verschiedentlich beobachteten und fotografierten, die wir in der Phang Nga Provinz bisher allerdings noch nicht zu Gesicht bekamen.
Rhinopalpa polynice eudoxia (Guérin-Méneville, 1840) züchteten wir aus L4 und L5-Raupen, die wir an unserem Haus im Ton Pring Tal an einer Liane (Vermutl. *Poikilospermum suaveolens*) fanden (s.u.).

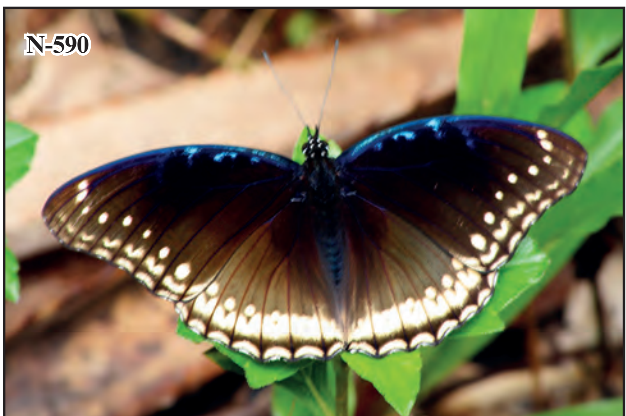
















Auch die beiden Arten *Hypolimnas misippus* (Linnaeus, 1764) (**Abb. N-585, N-586**) und *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) (**Abb. N-587 - N-592**) können hier regelmäßig beobachtet werden. Die **Abb. N-550** bis**N-552 sowie Abb. N-577, N-578** zeigen typische Übergangsareale zwischen Plantagen (Kulturlandschaft) und Primärwald. **Abb. N-599 - N-606:** *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860. Wohl wegen seiner in unterschiedlichen Brauntöungen variierenden US im angelsächsischen Sprachgebrauch als „Autmn Leaf" (Herbstblatt) bezeichnet, ähnelt diese Art jedoch weniger einem Blatt als dies der echte indische Blattfalter *Kallima inachus* (Doyère, 1840) tut, oder der eng mit diesem verwandte *Kallima limborgii* Moore, 1879, der mit mehreren Unterarten vom NW-Himalaya bis nach Sumatra und Borneo verbreitet ist. Während in N-Thailand die ssp. *incognita* Nakamura & Wakahara, 2013 fliegt, kommt in S-Thailand die nominotypische ssp. *limborgii* Moore, 1879 vor, die der in W-Malaysia beheimateten ssp. *amplirufa* Fruhstorfer, 1898 ähnelt.

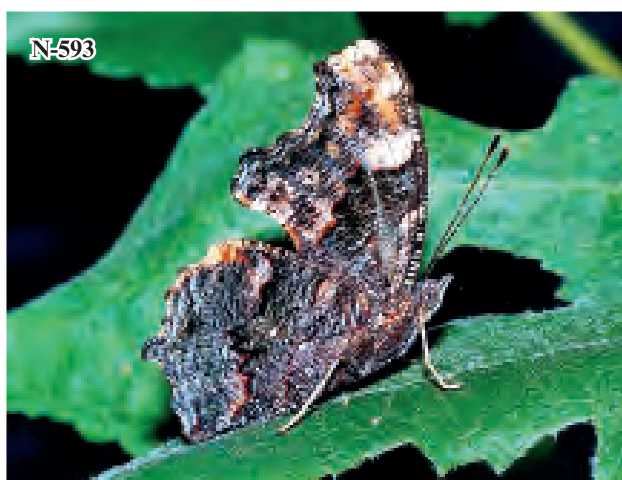




Abb. N-593, N-594: *Kanisca canace canace* (LINNAEUS, 1763). Khao Yai NP., Khao Luk Chang Trail, V.2005. Diese Art besitzt eine orientalische Verbreitung, die bis in den Philippinen-Archipel reicht. Nach EK-AMNUAY, 2012: 498 ist *K. canace* mit der ssp. *perakana* (DISTANT, 1886) in der Provinz Yala vertreten. Wir beobachteten die Art verschiedentlich in den Genting Highlands, wo sie in Höhenlagen ab 1000 m fliegt. In der Provinz Phang Nga besuchten wir keine Gebiete über 750 m NN (s. p. 89).





Abb. N-595, N-596: *Junonia otithya wallacei* DISTANT, 1883. Die beiden Aufnahmen entstanden am 10.V.2018 im Farmgelände südlich von Khao Lak in einer etwa dreijährigen Ölpalmplantage, wo die Art (ebenso wie *Junonia hierta hierta* (FABRICIUS, 1798) recht häufig in beiden Geschlechtern flog. Bei dem hier abgebildeten Exemplar handelt es sich um eine Aberration, bei der der Ocellus im Internervalfeld 2 sehr stark reduziert ist, jener im Internervalfeld 5 vollständig fehlt, was nach ELIOT in C.& P., 1992: 159 gelegentlich vorkommt. Da die übrigen Individuen die normale Zeichnung zeigten, handelt es sich nicht um eine Saisonform, wie man evtl. annehmen könnte. Was den Lebensraum anbetrifft, so ist zu sagen, daß bei jungen Ölpalmplantagen der Abstand zwischen den einzelnen Bäumen so groß ist, daß sich im Allgemeinen ein reichlicher Unterwuchs entwickelt, der, sofern keine Herbizide eingesetzt werden, zahlreichen Insektenarten des offenen Geländes, kurz- bis mittelfristig adäquaten Lebensraum bietet (s. p. 95).





Abb. N-597, N-598: *Yoma sabina vasuki* DOHERTY, 1886, OS u. US. Kaeng Krachan NP., VI.2005. Die Art ist von Indien über Thailand bis Malaysia verbreitet. In der Provinz Phang Nga beobachteten wir sie bisher nicht, vermuten aber, daß sie auch dort vorkommt (s. pp. 89, 90 und 96).



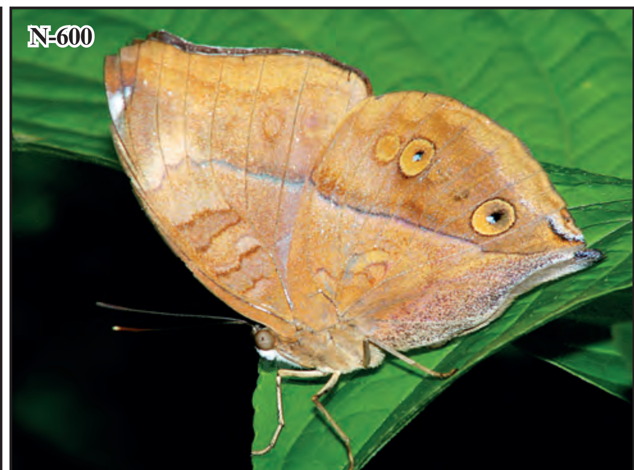














Abb. N-599 - N-606: *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860, siehe p. 98.















Abb. N-607 - N-610: *Kallima limborgii limborgii* Moore, 1879. Ton Prai Wasserfall, 16.V. u. 10.XII.2014.
Abb. N-611 - N-613: *Kallima limb. incognita,* Nakamura & Wakahara, 2013. Khao Yai, Khao Luk Chang Trail, VI.2003.

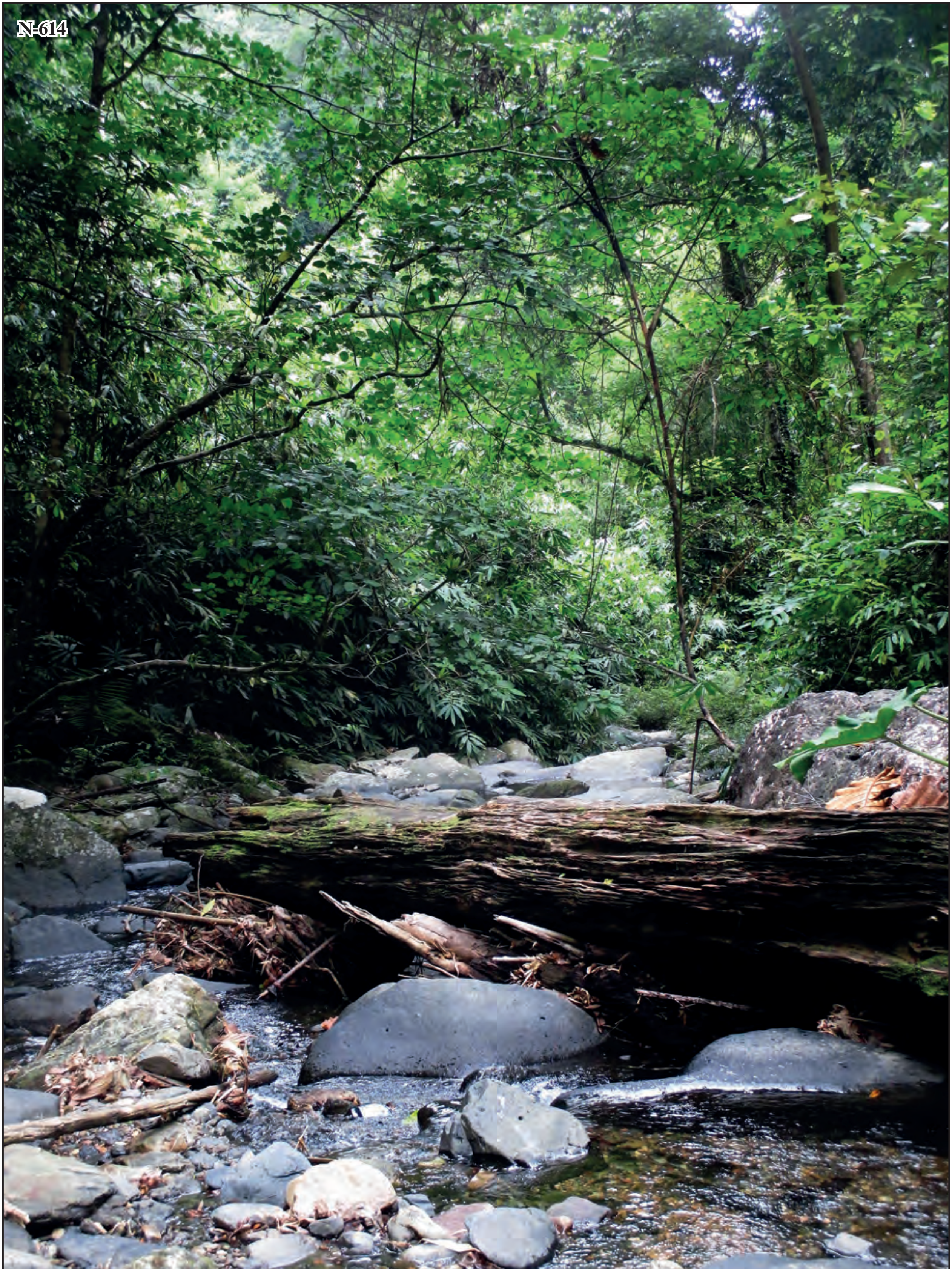


Abb. N-614: Der Ton Prai Bach. An geröll- und sandreichen Uferstrecken der kleinen Waldflüsse und -bäche konzentriert sich das Schmetterlingsleben, sieht man einmal von dem Kronenbereich ab, in dem sich in luftiger Höhe der Lebenszyklus sehr vieler Arten (insbesondere auch vieler Nymphaliden) stets aufs Neue wiederholt. Insbesondere, wenn in Trockenperioden die Fließgewässer sehr seicht oder nahezu trocken gefallen sind, kommen viele Falter an derartigen Stellen zur gemeinschaftlichen Wasser- und Mineralaufnahme zusammen. Selten beobachteten wir auch *Kallima limborgii limborgii* Moore oder *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860 am Boden. Meist jedoch wählen sie sich einen Platz auf einem den Bach weit überragenden, exponierten Ast aus, von dem aus sie ihr Revier überschauen können oder saugen an verrottenden Früchten.

















Abb. N-615, N-616: *Libythea myrrha hecura* Fruhstorfer, 1914. **Abb. N-617 - N-620:** *Libythea narina rohini* Marshall, 1881. **Abb. N-621, N-622:** *Libythea geoffroy alompra* Moore, 1901. Alle Aufnahmen entstanden im Kaeng Krachan NP., Provinz Phetchaburi, V.2005.



Abb. N-623: Eine kleine Gruppe von *Libythea narina*, die sich zum Trinken an einem feuchten Bachufer versammelt haben.



Abb. N-624: Ein stellenweise trocken gefallener Bach im Kaeng Krachan NP. (Provinz Phetchaburi), beide Bilder, 17.V.2005.



N-625: Unterste Stufe des Ton Prai Wasserfalles. Der Ton Prai Wasserfall bei Thai Muang ist ein ausgesprochen beliebtes Ausflugsziel der Thais, die sich hier auf der freien Fläche vor der untersten Stufe des Wasserfalles vor allem an Wochenenden und Feiertagen oft in ganzen Familienclans zum Picknick treffen. Unter der Woche jedoch ist die gesamte Umgebung meist sehr einsam und fast ausschließlich der Tierwelt überlassen. Dann kann man auf den vom Wasser überspülten Felsen oder an flachen, sandigen Stellen ungestört der Insektenbeobachtung nachgehen. Vor allem während der späten Vormittagsstunden trifft man Arten nahezu aller Tagfalterfamilien an, die sich hier in kleinen Gruppen zum gemeinschaftlichen Trinken versammeln.



N-626: Wald in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalles. In den Nachmittagsstunden, wenn die meisten Falter ihre Tränke verlassen haben, trifft man entlang des Trails, der die meiste Zeit über parallel zum Bach verläuft, wieder andere Arten an. Meist handelt es sich um Limenitiden, die sich an halbschattigen bis sonnigen Stellen auf dem meist steinigen Weg niederlassen, um an herabgefallenen Früchten zu saugen. *Doleschallia bisaltide* und *Kallima limborgii* halten sich dagegen meist um die Mittagszeit in Bachnähe auf, wo man sie auf sonnenexponierten Ästen beobachten kann, die oft weit über den breiten, flachen Bach ragen. Die Spätnachmittagsstunden, wenn es bereits im Wald dämmert, gehört den Satyrinen und Morphinen, die dann ihre Ruheplätze verlassen.















Abb. N-627, N-628: Raupen von *Acraea violae* (Fabricius, 1775) an den Blättern der Futterpflanze (*Passiflora foetida*; Passifloraceae). **Abb. N-629:** *Passiflora foetida* an einem Tamarindenbaum hochrankend, mit geschlossenen Blüten (geöffnete Blüten **Abb. N-638** folgende Seite). **Abb. N-630, N-631:** L5-Raupen von *Acraea violae* an der Futterpflanze. Die stark bedornten Raupen sind vom Vanessen-Typus. Die Kopfhörner unterscheiden sich nicht von den übrigen Körperdornen. Die Raupen leben bis zur Verpuppung locker miteinander vergesellschaftet. **Abb. N-632, N-633:** Puppe von *Acraea violae* in Lateral- und Dorsalansicht. In der Lateralansicht erkennt man deutlich die schräg von dorso-cranial nach ventro-caudal gerichtete Fühlerscheide, die bereits die segmentale Struktur der Antenne erkennen läßt. Ebenfalls erahnt man das sich unter der Fühlerbasis vorwölbende Auge. Die **Abb.**









N-634 - N-637 zeigen je ein frisch geschlüpftes ♀. Auf der **Abb. N-634** ist noch die Exuvie zu sehen. Alle Aufnahmen entstanden zwischen dem 2.VII.und dem 18.VII.2009 in Lam Plaimat, Provinz Buri Ram. Bisher beobachteten wir die Art nicht in der Phang Nga Provinz, wohl aber in den Nachbarprovinzen Nakhon Si Thamarat und Surat Thani.



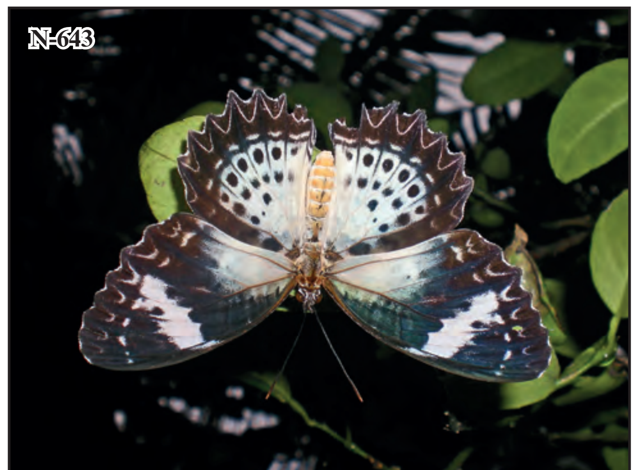






Abb. N-638: *Passiflora foetida* ist auch die Nahrungspflanze von *Cethosia cyane* (Drury, 1773). Hier eine Pflanze mit geöffneten Blüten. **Abb. N-639:** Raupen von *Cethosia cyane,* unmittelbar nach der Häutung zum L5-Stadium, vergesellschaftet an einer Ranke ihrer Nahrungspflanze. Die Raupen trennen sich erst im L5-Stadium voneinander. **Abb. N-640:** Einzelne Raupe von *C. cyane* im L5-Stadium. Hier erkennt man gut die lackschwarzen, segmentierten Kopfhörner, die sich deutlich von den unverzweigten Körperdornen unterscheiden. **Abb. N-641:** Lateralansicht der Puppe von *Cethosia cyane.* Auch diese Art beobachteten wir bislang nicht in Phang Nga, jedoch ebenfalls in Nakhon Si Thamarat.





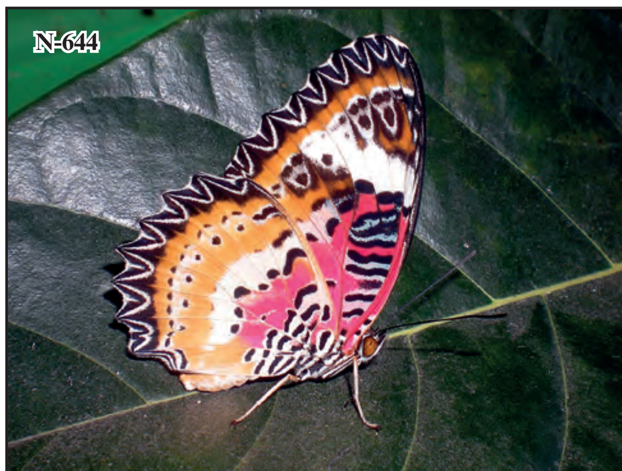










Abb. N-642 - N-645: *Cethosia cyane* (Drury, 1773) ♂♀ OS und US. Lam Plaimat, 14.VI.2009, 03.IX.2009; 25.II.2010, 3.IX.2009. **Abb. N-646:** Raupen von *Cethosia methypsea* Butler, 1879 auf der Blattunterseite ihrer Futterpflanzen. Das Foto entstand unmittelbar nach der Häutung vom L4- zum L5-Stadium. Ton Pring Tal, 9.IV.2011. **Abb. N-647, N-648:** Die Nahrungspflanze der Art mit Blütenstand.















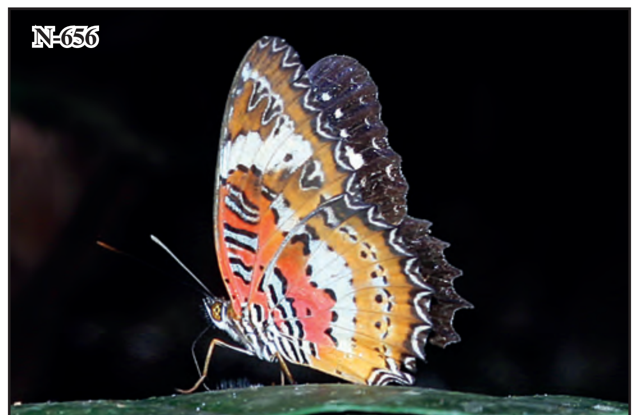
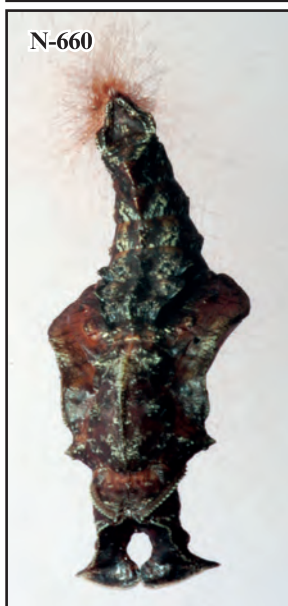


Abb. N-649 - N-656: *Cethosia methypsea methypsea* Butler, 1879, linke Spalte L4-Raupen (oben, darunter L5-Raupen), die zunächst noch gemeinschaftlich an ihrer Nahrungspflanze leben, um sich nach der Häutung zum L5-Stadium immer stärker voneinander zu entfernen und zum Ende hin isoliert ihren Verpuppungsplatz auszuwählen. Die Raupen ähneln denen von *C. cyane*, besitzen jedoch nur ein weißes oder elfenbeinfarbenes Abdominalsegment. Die Aufnahmen entstanden zwischen dem 5.IV. und 13.IV.2011 im Ton Pring Tal. Die rechte Spalte zeigt von oben nach unten ein ♂ von *C. methypsea*, Khao Lak, 29.VI.2010, ein dem ♂ ähnliches ♀, Khao Lak, 29.VI.2011, ein „weißes" ♀, Khao Lak, 31.III.2011, sowie die US eines ♂ mit zusammengeklappten Flügeln, Ton Pring Tal, 28.IV.2009.











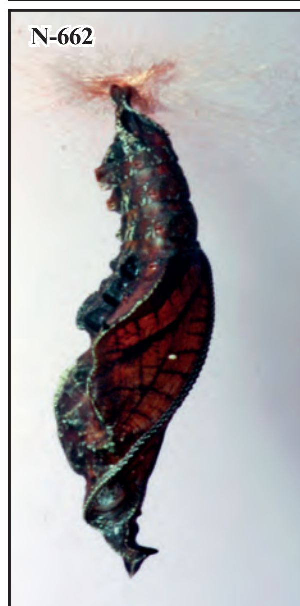




Abb. N-657: Lebensraum von *Moduza procris* (Cramer, 1777). Ton Pring Tal, 6.IV.2011. **Abb. N-658, N-659:** L5-Raupe von *Moduza procris milonia* (Fruhstorfer, 1906). Ton Pring Tal, 05.IV.2011. **Abb. N-660 - N-663:** Puppe von *M. procris milonia* (Fruhstorfer, 1906). Ton Pring Tal, 9.IV.2011 in Dorsal-, Ventral- und Lateralansicht.

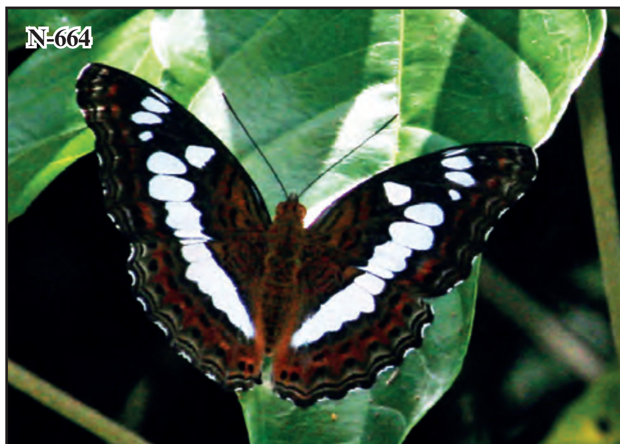








Abb. N-664 - N-667: *Moduza procris milonia* (FRUHSTORFER, 1906). Ton Pring Tal, 19.IV.2011. Wir beobachteten die Art hier vor allem im April, Mai und Juni.





Abb. N-668, N-669: Junge Austriebe an einer der Nahrungspflanzen von *Tanaecia julii mansori* YOKOCHI, 1993. Bei der Pflanze handelte es sich um einen ca. 6 - 8 m hohen Baum mit rauher, braungrauer Borke (möglicherweise eine *Ardisia*-Art). Die Schösslinge trieben in Anzahl aus der Basis des Baumes, wo sich auch die Raupen aufhielten. Wir hatten die Raupen vereinzelt auch auf den Blättern von *Melastoma malabathrica* (Melastomataceae) angetroffen, ebenso auf *Clidemia hirta* (Melastomataceae), ohne jedoch Erfolg mit der Zucht zu haben.

Abb. N-670: Die vom L4- zum L5-Stadium frisch gehäutete Raupe von *T. julii mansori*. **Abb. N-671 - N-673:** L5-Raupe von *T. julii mansori*. **Abb. N-674:** Letzte Raupenhaut. Aufnahmen vom 16.-21.VI.2007. Ton Pring Tal. **Abb. N-675 - N-678:** Puppe von *T. julii mansori*. Ton Pring Tal, 23.VI.-5.VII.2007. **Abb. N-679:** Exuvie. **Abb. N-680, N-681:** Frisch geschlüpftes ♂ von *T. julii mansori*.


N-670

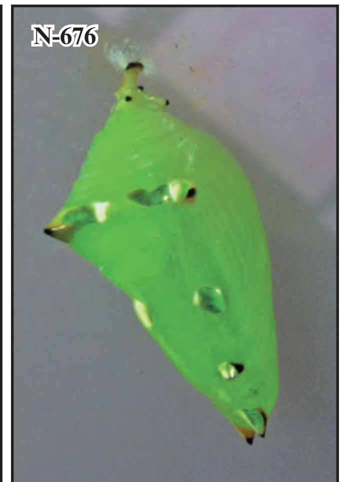

N-671


N-672


N-673


N-674


N-675


N-676


N-677


N-678


N-679


N-680


N-681

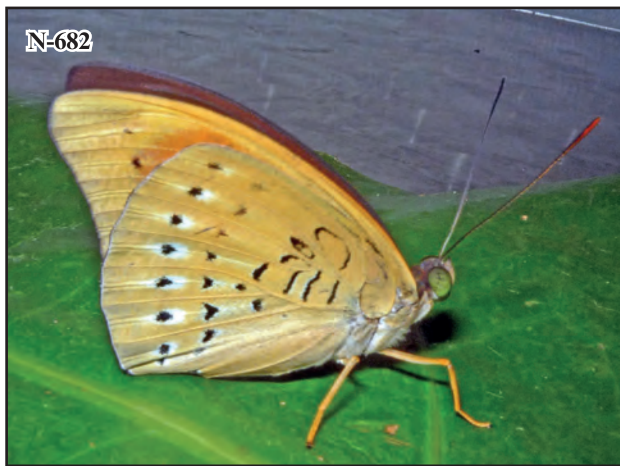












Abb. N-682, N-683: Frisch geschlüpftes ♂ von *T. julii mansori* Yokochi, 1993 mit geschlossenen und geöffneten Flügeln. Ton Pring Tal, 5.VII.2007.
Abb. N-684, N-685: Die Nahrungspflanze von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) in unserem Beobachtungsgebiet. Die bis zu 10 m hohen Bäume werden in Thailand als „thon tiew“ bezeichnet sie sind laubabwerfend und wachsen in Gärten und Wäldern. Äste und Zweige sind rötlich gefärbt und die lang-ovalen Blätter besitzen eine kurz-lanzettliche Spitze. Sie sind weich und oberseits leicht glänzend. Die ♀♀ von *L. pardalis dirteana* legen ihre halbkugeligen Eier auf der Blatt-US ab (**Abb. N-686** Dorsalansicht; **Abb. N-687**Lateralansicht, Ton Pring Tal, 7. und 8.VI.2008).











Abb. N-688: Frühes L1-Stadium, **Abb. N-689:** Frühes L2-Stadium, **Abb. N-690:** Spätes L1-Stadium, **Abb. N-691:** Spätes L3-Stadium. **Abb. N-692:** L4-Stadium.





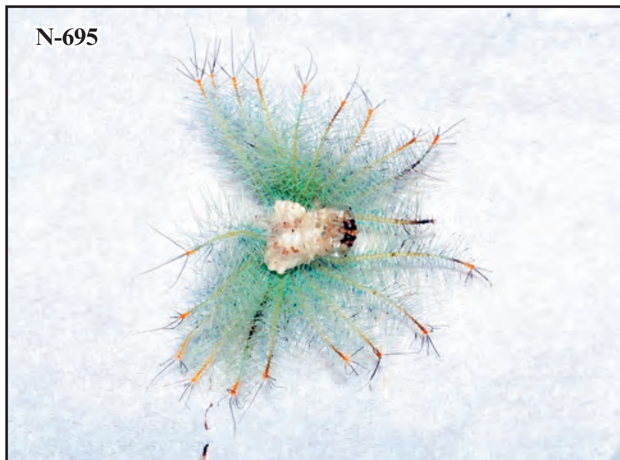














Abb. N-693, N-694: L5-Stadium. **Abb. N-695:** Abgestreifte Raupenhaut. **Abb. N-696, N-697:** Puppe in Lateral- und Dorsalansicht (alle Fotos: Ton Pring Tal, 13.-28.VI.2008). **Abb. N-698 - N-701:** Frisch geschlüpfte Imagines von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941). (Abb. N-698: ♂ lateral, Abb. N-699: ♀ lateral; Abb. N-700: ♀ mit ausgebreiteten Flügeln, Abb. N-701: ♂ mit ausgebreiteten Flügeln; alle Fotos. Ton Pring Tal, ab ovo 21.-25.VII.2008).















Abb. N-702 - N-708 zeigen eine von kleinen Bienen parasitierte Puppe von *L. pardalis dirteana* (Corbet, 1941), die soeben von den Parasiten verlassen wird (Ton Pring Tal, 6.VI.2012).











Abb. N-709, N-710: Parasitierte und von den Parasiten - in diesem Falle Tachiniden - bereits verlassene Puppe. **Abb. N-711:** Tönnchenpuppen der Tachinidenart, die die Raupe befallen hatte, Ton Pring Tal, 18.VI.2008. **Abb. 712:** Eine der fünf in der *Lexias*-Puppe parasitierenden Fliegen (Tachinidae), Ton Pring Tal 3.VII.2008. Während der Befall durch die parasitischen Bienchen nur einmal von uns beobachtet wurde, registrierten wir einen ca. 8 mal höheren Befall durch Tachiniden im zehnjährigen Beobachtungszeitraum. **Abb. N-713:** Drei L1-Raupen von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) an einem Blatt der Futterpflanze. Ton Pring Tal, 3.XI.2015. Ein kleines Exemplar dieses Baumes (s.o.) wächst in unserem Garten. Die noch sehr zarten Blätter sind seit 2014 regelmäßig von *Lexias*-Raupen besetzt und es gelangen uns nicht nur Zuchten, sondern darüberhinaus interessante Verhaltensweisen der Raupen im Tagesablauf zu beobachten (siehe folgende Seite).









Die **Abb. N-714, N-715** zeigen die Raupen von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) in normaler Position. Meist sitzen sie auf der Blattmittelrippe von wo aus sie die Ränder des Blattes benagen, stets von der Blattspitze und den distalen Randbereichen aus zur Basis hin. Die rötliche Färbung der Blätter zeigt an, daß diese noch relartiv jung und sehr zart sind. Ältere, derbere Blätter werden zwar auch befressen, doch nur von L5-Raupen und bei weitem nicht so gerne wie die jüngeren, zarteren Blätter, die allerdings auch meist sehr viel exponierter stehen als die etwas älteren Blätter. Dorthin ziehen sich die Raupen allerdings oft, wenn sie nicht fressen wollen, zur Ruhe zurück. Die beiden Aufnahmen entstanden an einem stärker beschatteten Baum in den späten Vormittagsstunden des 28.III.2009 (11.19 Uhr) während die **Abb. N-716** am 22.X.2015 um 11.55 Uhr an einem stärker sonnenexponierten Blatt gemacht wurde. Hier hebt sich die Raupe bereits brückenartig von der Blattspreite ab. Die **Abb. N-717** zeigt die selbe Raupe um 12.30 Uhr bei praller Sonneneinstrahlung. Die Raupe sitzt nun mit fast rechtwinklig abgehobener vorderer Körperhälfte auf dem Blatt (siehe auch **Abb. N-718 und N-719** auf der folgenden Seite).











Abb. N-718 und N-719: *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941), L5-Raupen.
Abb. N-720: Khun Lamai beim Fotografieren von *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941), die (neben zahlreichen anderen Schmetterlingen) an den herabgefallenen *Pandanus*-Früchten in unserem Garten saugen.
Da die Nahrungspflanze des Falters dort wächst, ist die Art mittlerweile hier bodenständig.
Abb N-721, N-722: *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941) ♀♀ an reifen *Pandanus*-Früchten saugend.





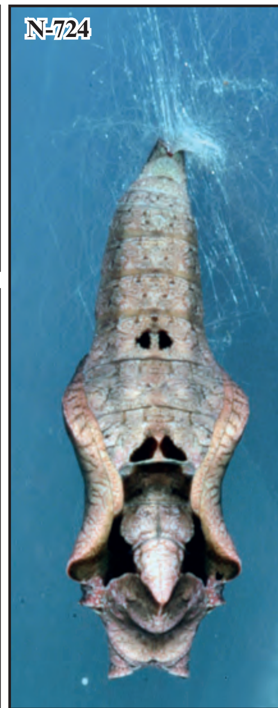






Abb. N-723: L 5-Raupe von *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899). Lam Kaen, Ton Pring Tal, 18.V.2010. Die Raupe ähnelt dem Vanessen-Typ, besitzt jedoch im Verhältnis zum Körper sehr lange, stark bedornte Kopfhörner. **Abb. N-724, N-725:** Puppe in Dorsal- und Lateralansicht. Lam Kaen, Ton Pring Tal, 28.V.2010. Die Bildung der Vorpuppe erfolgte am 20.V. und die Verpuppung vom 21. zum 22.V.2010. Der Schlupf des Falters fand in den frühen Vormittagsstunden des 31.V.2010 statt. **Abb. N-726, N-727:** Das frisch geschlüpfte ♀ von *Ariadne ariadne pallidior* (Fruhstorfer, 1899). Das ♂ besitzt normalerweise eine dunklere US, auf der insbesondere die breitere Medianbinde sehr viel dunkler und diffuser, unscharf begrenzt erscheint. Auch die submarginale Zickzack-Linie ist meist etwas undeutlicher in das gleichmäßig graue distale Flügeldrittel eingebettet.
Während wir die Art im Khao Yai (Provinz Nakhon Ratchasima) immer wieder an den Blättern von *Ricinus communis* (Euphorbiaceae) fanden, bevorzugte die Art hier eine andere, uns bislang unbekannte Nahrungspflanze.



Abb. N-728: Frühes L4-Stadium der Raupen von *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860). Die Raupen leben gesellig auf der gleichen oder einer eng verwandten Pflanzenart, auf der wir auch die Raupe von *A. a. pallidior* gefunden hatten.



Abb. N-729: Spätes L4-Stadium. Khao Lak, 10 VI.2007.
Die Raupen suchen stets den Kontakt zu ihren Artgenossen.

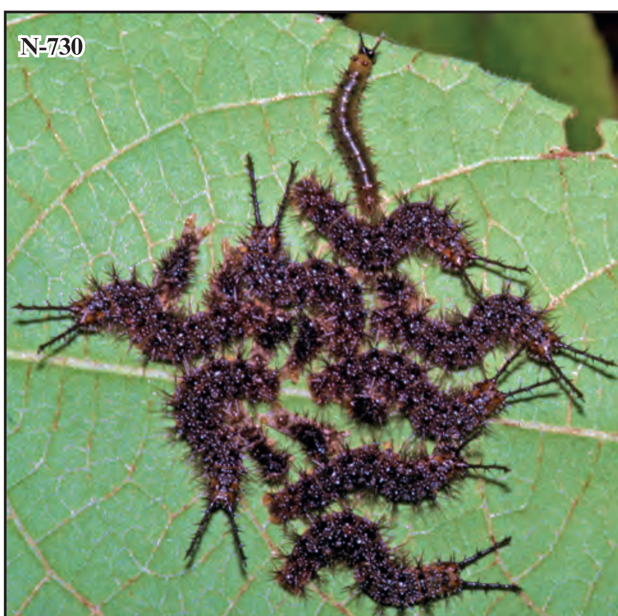


Abb. N-730: Häutung der Raupen vom L4 zum L5-Stadium. Auch hier erkennt man bei den Raupen deutlich die sehr langen Kopfhörner. Khao Lak, 12.VI.2007.



Abb. N-731: Die L5-Raupen kurz vor ihrer Verpuppung. Khao Lak, 16.VI.2007.



Abb. N-732: Auf der Suche nach neuer Nahrung bildeten die Raupen eine Kette und folgten einander dicht auf dicht.
Vermutlich verläuft die Nahrungssuche in der Natur ähnlich ab wie in der Gefangenschaft. Khao Lak, 14. VI.2007.





Abb. N-733, N-734: Puppe von *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860) in Lateral- und Ventralansicht. Die Färbung der einzelnen Puppen variierte mit zunehmendem Alter von Grün mit schwarzer Zeichnung (17.VI.2007) bis Rostbraun.











Abb. N-735, N-736: Rostrote Puppe in Dorsal- und Lateralansicht. Khao Lak, 21.VI.2007. **Abb. N-737, N-738:** Grüne Puppe mit schwarzen und roten Zeichnungselementen in Dorsal- und Ventralansicht. Khao Lak, 17.VI.2007. Die abgestreifte Haut der L5-Raupe mit den deutlich abstehenden schwarzen Kopfhörnern ist am Abdomenende zu sehen.
Der Schlupf der Falter erfolgte in den frühen Vormittagsstunden des 28.VI.2007. **Abb. N-739:** ♂ von *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860). Rechnet man von der Eiablage bis zum Erreichen des L 4-Stadiums 20 Tage, so ergibt sich im Mittel ein Zeitraum von 5 Tagen pro Stadium, was bedeutet, daß die Gesamtentwicklung von der Eiablage bis zum Schlupf der Imagines am 28.V. etwa 41 Tage dauerte. Setzt man die ersten Stadien um jeweils einen Tag weniger an so ergibt sich ein Entwicklungszeitraum von 37 Tagen, also 5 Wochen.









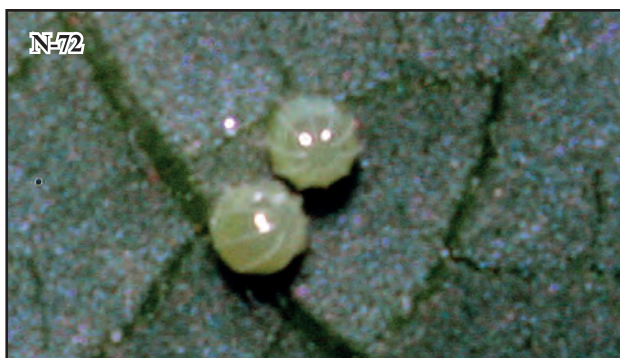






Abb. N-740 *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) ♀ bei der Eiablage an einer jungen Pflanze von *Asystasia gangetica* (Acanthaceae). Khao Lak, 24.V.2008. **Abb. N-741, N-742:** Die Eier werden in kleinen Gruppen an verschiedenen Stellen abgelegt. **Abb. N-743:** Frühes L3-Stadium der Raupe, unmittelbar nach der Häutung der L2-Raupe. Khao Lak, 5.VI.2008 **Abb. N-744, N-745:** Die L5-Raupe. Khao Lak, 11.VI.2008. Man erkennt deutlich die Hörner am orangenen Kopf. **Abb. N-746:** Puppe von *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) am 14.VI.2008, Khao Lak.











Abb. N-747, N-748: ♂ von *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) mit geöffneten und geschlossenen Flügeln kurz nach dem Schlupf am 15.VI.2008. **Abb. N-749:** Blühendes Exemplar von *Asystasia gangetica* (Acanthaceae), eine der vielen potentiellen Nahrungspflanzen von *H. bolina*, die überall in Gärten, an Wegrändern und im Ruderalgelände gedeiht und vielen Schmetterlingsarten als Nahrungs- und Nektarpflanze dient. **Abb. N-750, N-751:** ♀ von *Hypolimnas bolina jacintha* (Drury, 1773) mit göffneten und geschlossenen Flügeln. Khao Lak, 15. und 16.VI.2008.

Folgende Seite, Abb. N-752, N-753: Die L4-Raupe von *Rhinopalpa polynice eudoxia* (Guérin-Méneville, 1840) in ihrer natürlichen Umgebung auf dem Blatt einer Liane, vermutlich *Poikilospermum suaveolens* (Urticaceae). Lam Kaen, 7.VI.2012. **Abb. N-754:** Diese Pflanze rankt sich an einem Baum, der unmittelbar an unserem Bungalow steht, empor. Die unteren Blätter können vom Balkon aus leicht erreicht werden. Die Raupe hält sich tagsüber entweder oberseits an der Blattbasis auf der Mittelrippe eines Blattes auf oder auf der Blattunterseite. Sie frißt hauptsächlich nach Einbruch der Dunkelheit. Auch bei dieser Art sind die Kopfhörner deutlich von den Körperdornen verschieden, die im L4-Stadium gekrümmt und mit kurzen Seitendornen versehen sind. **Abb. N-755:** Raupe im L5-Stadium. Lam Kaen, 12.VI.2012. **Abb. N-756:** Vorpuppe, Lam Kaen, 15.VI.2012. Bei der Vorpuppe erkennt man sehr schön die seitlichen Verästelungen der Körperdornen. **Abb. N-757, N-758:** Puppe von ventral und lateral. Lam Kaen, 16.VI.2012.

















Abb. N-759: L5-Raupe von *Rhinopalpa polynice eudoxia* (Guérin -Méneville, 1840) etwa 24 Stdn. vor der Bildung der Vorpuppe. Die **Abb. N-760 und N-761** zeigen eine Exuvie und einen frisch geschlüpften Falter (♀) in Lateralansicht. Lam Kaen, Ton Pring Tal, 9.VI.2011.
Das ♀ ist beiderseits wesentlich heller gefärbt als das ♂ und darüberhinaus geringfügig größer (s. nächste Seite 431).







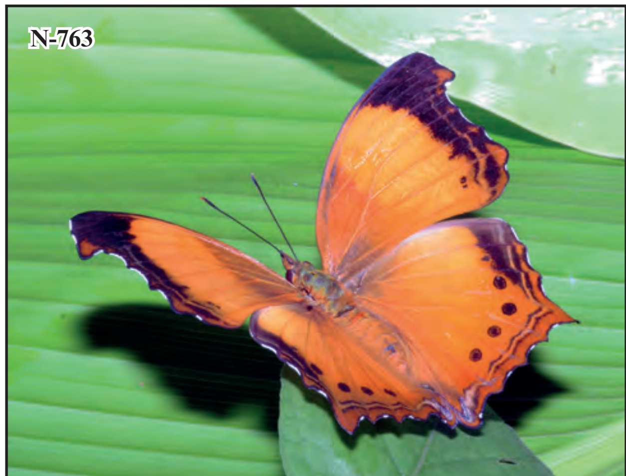




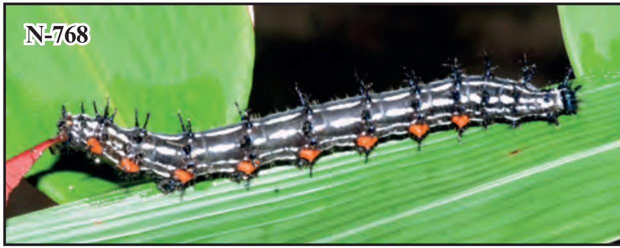






Abb. N-762 - N-767: Jeweils ♂ (links) und ♀ (rechts) von *Rhinopalpa polynice eudoxia* (Guérin-Méneville, 1840). Die Bilder des ♂ wurden alle am 26.VI.2012 aufgenommen, während die Bilder des ♀ am 10.VI.2011 entstanden. Aus den Daten läßt sich entnehmen, daß es jahrweise zu geringen Verschiebungen hinsichtlich des Erscheinens der Art kommt. Dies gilt in ähnlichem Maß auch für alle anderen von uns beobachteten Arten. So ergibt sich eine mittlere Verschiebung je nach der Witterung um 10 bis 14 Tage.

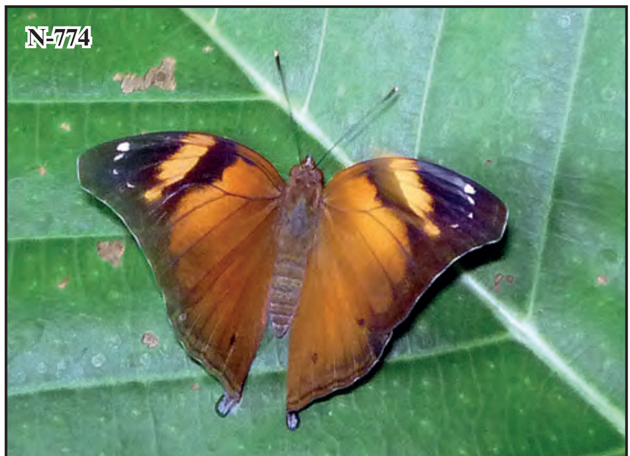
Folgende Seite, Abb. N-768 - N-771: L5-Raupe von *Doleschallia bisaltide pratipa* C. & R. Felder, 1860. Bei dieser Art sind die Kopfhörner sehr kurz. Sie sind keineswegs länger als die Körperdornen, die nur mäßig verzweigt, eher nur mit längeren Borsten besetzt sind. Umgebung Chong Fa Wasserfall, 10.V.2012. Die Puppe, **Abb. N-772** in Ventral- und **N-773** in Lateralansicht, ist glatt, ohne jegliche Skulpturierung. Chong Fa Wasserfall, 15.V.2012. Die Imagines (**Abb. N-774 - N-777**) schlüpften nach nur 8-tägiger Puppenphase am 23.V.2012. - Die Variabilität der US-Färbung und -Zeichnung ist nicht so ausgeprägt wie bei den *Kallima*-Arten. Dennoch läßt sich eine deutliche Variabilität erkennen, die bei den Populationen ausgeprägter ist, die einer stärkeren Saisonalität aufgrund deutlicherer Jahreszeiten unterliegen. So beobachteten wir beispielsweise bei den Faltern im Khao Yai eine wesentlich größere Variabilität hinsichtlich der US-Färbung als in S-Thailand und in W-Malaysia, wo die Färbung erheblich eintöniger erschien. Während wir im Khao Yai Falter beobachteten, deren US-Färbung von fast Schwarz bis Hell-Ocker variierte, beobachteten wir in Phang Nga nur Tiere die innerhalb eines geringen Spektrums von hell ockerfarben bis rostbraun variierten.


N-768

N-772

N-773

N-769

N-770

N-774

N-771

N-775

N-776

N-777



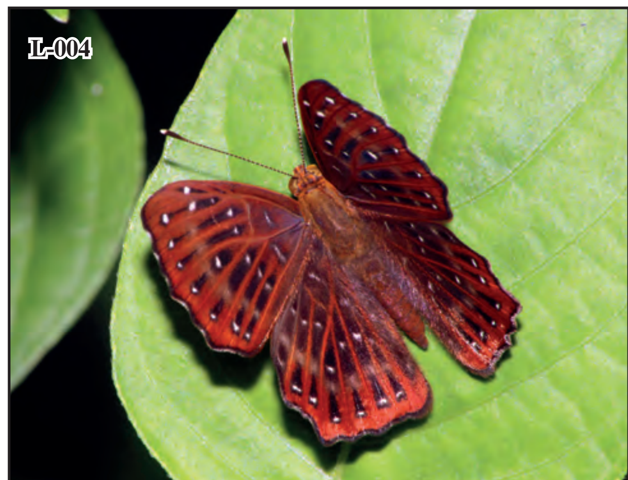
Abb. L-001: Am Unterlauf des Ton Pring Baches. Der Ton Pring Bach wird über weite Strecken seines Laufes noch von einem mehr oder weniger dichten, wenig gestörten Galeriewald begleitet. Die felsigen Ufer machen eine landwirtschaftliche Nutzung an vielen Stellen unmöglich, sodaß in unmittelbarer Ufernähe zahlreiche Nischen, nicht nur für Insekten existieren.

Verwildertes Plantagengelände, Sekundärgehölze, kaum gepflegte Gärten und einzelne Primärrelikte, die an den Bach und den Galeriewald angrenzen, bilden die Grundlage für ein relativ artenreiches Insektenvorkommen. Dieser Bachabschnitt hinter unserem Bungalow ist zu bestimmten Tages- und Jahreszeiten ein wahres Dorado für Schmetterlinge, die die natürliche Schneise nicht nur für ihre Flüge, sondern auch zum Verweilen benutzen.



Abb. L-002: Im *Arhopala*-Revier. Entlang des Trails zum Chong Fa Wasserfall breitet sich dichter, oft nur schwer durchdringbarer Primärwald aus. Dies ist der ureigenste Lebensraum vieler schattenliebender Schmetterlinge, wie z. B. der Morphiden, vieler Augenfalter aber auch vieler Hesperiidae und Lycaenidae. Bei den letztgenannten sind es vor allem die *Arhopala*-Arten, die in diesem Lebensraum zu Hause sind. Im Gegensatz zu vielen anderen Lycaeniden, die sich gerne mit ihresgleichen in Trinkgesellschaften an feuchten Plätzen zusammenfinden, führen die *Arhopala*-Arten ein eher zurückgezogenes Single-Dasein, das sie allenfalls in den Halbschatten von Bäumen und Büschen entlang der Pfade und Bäche führt. Nicht selten entdeckten wir aber in dieser Umgebung Arten, die wir am Waldrand nie zu sehen bekamen.









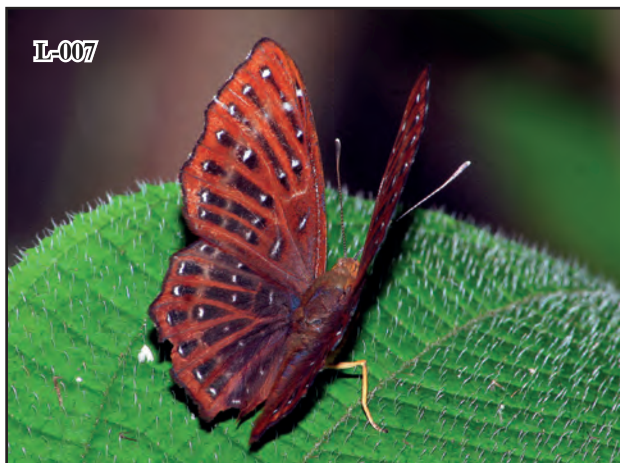






Abb. L-003 - L-008: *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780). Die Falter wurden aufgenommen am: 27.V.2014, 28.X.2015, 17.VI.2014, 31.V.2008, 20.VII.2013 und 6.XI.2015 im Ton Pring Tal. Von der Zeichnung her entsprechen alle Tiere der ssp. *allica* (Fabricius, 1787). Angeblich fliegt jedoch auf der Halbinsel die ssp. *albipunctatus* Butler, 1874, die sich durch 4 deutlich entwickelte weiße Subapicalflecke des Vfls. von der kontinentalen ssp. *allica* unterscheidet. Vermutlich handelt es sich bei der ssp. *albipunctatus* jedoch nur um eine Form, die allerdings hauptsächlich im peninsulären Teil Thailands auftritt, die wir aber in der Phang Nga Provinz nur in Ausnahmefällen beobachteten.

Abb. L-009: Typischer Lebensraum von *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780) und *Abisara saturata maya* Bennett, 1950.

















Abb. L-010 - L-013: *Abisara saturata maya* Bennett, 1950. ♀♀ (obere Reihe), ♂♂ (untere Reihe). Ton Pring Tal, 28.X.2015, X.2005, 22.VI.2007, 17.VII.2013.
Abb. L-014 - L-017: *Abisara savitri albisticta* K. & T. Saito, 2005. Ton Pring Tal, 17.III.2011.











Abb. L-018 - L-020: *Paralaxita telesia lyclene* (de Nicéville, 1894). Mittleres Ton Pring Tal, 29.VI.2008, 06.XI.2015, 16.VI.2007. Die Art lebt im Unterholz dichter Sekundär- und Primärwälder. Meist fliegen die Falter zu mehreren in relativ eng begrenzten Arealen.
Die folgende Art, *Paralaxita orphna laocoon* (de Nicéville, 1894) (**Abb. L-021**) tritt dagegen eher vereinzelt auf und ist (zumindest in unserem Beobachtungsgebiet) sehr viel seltener als *Paralaxita telesia,* die lokal und temporär häufiger ist als die folgende *Taxila haquinus haquinus* (Fabricius, 1793) (**Abb. L-023 - L-028**), die sich mit den beiden vorangegangenen Arten im Großen und Ganzen den Lebensraum teilt.
Abb. L-022: Lebensraum der beiden *Paralaxita*-Arten. *Taxila haquinus* (Fabricius, 1793) bevorzugt ganz ähnliche Habitate.

















Abb. L-023 - Abb. L-028: *Taxila haquinus haquinus* (Fabricius, 1793). Die **Abb. L-023 -L-025** und **L-027** zeigen jeweils ein ♀. Auf den **Abb. L-026** und **L-028** ist jeweils ein ♂ mit leicht geöffnten Flügeln abgebildt. Die Fotos wurden aufgenommen am 12.VI.2012 am Ton Prai Wasserfall, 6.XI.2015, 10.V.2010, 6.XI.2015 im Ton Pring Tal und am 12.VI.2012 am Ton Prai Wasserfall (von links oben). Die **Abb. L-029** und **L-030** zeigen Aspekte des Lebensraumes entlang des Trails zum Ton Prai Wasserfall (28.VI.2012).







Abb. L-031 - L-033: *Stiboges nymphidia nymphidia* Butler, 1876. Die Bilder entstanden am 6.IV.2011 im Ton Pring Tal. *Stiboges nymphidia* ist die bei weitem seltenste Riodinine in unserem Beobachtungsgebiet.

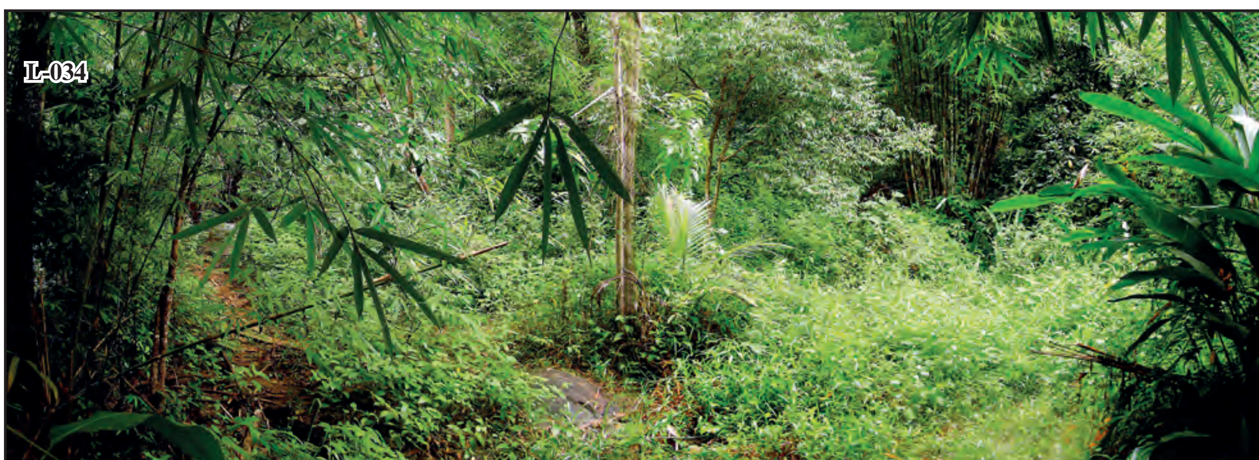


Abb. L-034: Lebensraum von *Stiboges nymphidia.* Auch die beiden Arten *Zemeros flegyas* (Cramer, 1780) und *Abisara saturata maya* Bennett, 1950 sind bisweilen hier anzutreffen, sind aber ebenso wenig bodenständig wie *Stiboges nymphidia* Butler, 1876. Im Übrigen ist dieses Gelände hinter unserem Bungalow, das leicht zum Ton Pring Bach hin abfällt, ein ideales Gelände nicht nur für zahlreiche Lycaenidae, sondern auch für einige Hesperiidae und eine Anzahl von Nymphalidae. So sind hier unter anderen auch die *Polyura*-Arten *P. athamas* (Drury, 1773) und *P. hebe chersonesus* (Fruhstorfer, 1898) ebenso heimisch wie *Lebadea martha malayana* Fruhstorfer, 1902, *Parthenos sylvia lilacinus* Butler, 1879, *Euthalia monina* (Fabricius, 1779), *Euthaliua evelina compta* (Fruhstorfer, 1899) und *Lexias pardalis dirteana* (Corbet, 1941). Auch etliche der bereits in Teil 1 behandelten Arten wie *Ypthima baldus newboldi* Distant, 1882 und *Thaumantis noureddin noureddin* Westwood, 1851 gehören zu den ständig vertretenen Nymphaliden. Reichlich vorhandene krautige Blütenpflanzen verlocken Durchzügler ebenso zum Verweilen, wie die Lianengirlanden, die den Bach überspannen.





Abb. L-035: *Poritia sumatrae sumatrae* (C. & R. Felder, 1865) beobachteten wir nur ein einziges Mal imHügelland, das das Obere Ton Pring Tal südwärts begrenzt. Auch die auf **Abb. L-036** dargestellte *Cyaniriodes libna andersonii* (Moore, 1884) beobachteten wir nur wenige Male im Mittleren Ton Pring Tal am Rand des Weges 1 (s. Karte **Abb. A-008**, p. 309).



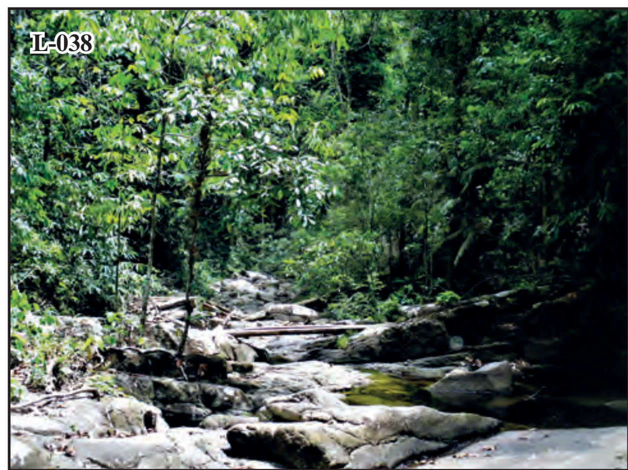


Abb. L-037: S*imiskina pediada* (Hewitson, 1877) ♀ auf dem Blatt eines Palmwedels in der Umgebung des Chong Fa Wasserfalls, 19.VII.2011. Die Art ist bislang nur von S-Thailand und W-Malaysia bekannt und scheint nicht häufig zu sein.
Abb. l-038: Landschaftsaspekt unterhalb des Chong Fa Wasserfalles und Fundort zahlreicher, mitunter seltener Schmetterlingsarten, so auch der Platz, an dem wir *Simiskina pediada* (Hewitson, 1877) beobachteten. Für uns erstaunlich war die Tatsache, daß sich dieses ♀ zu den, auf den feuchten Steinen des Bachbettes saugenden ♂♂ zahlreicher anderer Lycaeniden gesellte.





In den tiefer verschatteten Bereichen von Gärten und Wäldern trifft man immer wieder auf *Miletus*-Arten, die (von der US betrachtet) meist kaum voneinander unterscheidbar sind. Auch die schlicht dunkelbraune bis schwarze, mit spärlicher Weißzeichnung markierte OS gibt nicht in allen Fällen direkten Aufschluß über die Artzugehörigkeit eines Individuums. Die Geschlechterbestimmung ist hingegen einfacher, da die ♂♂ ein deutlich das Hfl-Ende überragendes Abdomen und nur zwei Schreitbeinpaare besitzen. **Abb. L-039:** *Miletus chinensis learchus* C. & R. Felder, 1865 ♂. Ton Pring Tal, 29.VI.2010. **Abb. L-040:** *Miletus biggsii biggsii* (Distant, 1884) ♂. Ton Pring Tal, 13.V.2014.





Abb. L-041: *Miletus biggsii biggsii* (Distant, 1884) ♀. Ton Pring Tal, 13.VII.2011. Man erkennt deutlich die drei Beinpaare, die den Falter als ♀ ausweisen. **Abb. L-042:** *Miletus ancon ancon* (Doherty, 1889) ♂. Khao Lak, 21.VI.2007. *M. ancon* ist eine recht große *Miletus*-Art und nicht selten im Gebiet.









Abb. L-043, L-044: *Allotinus substrigosus substrigosus* (Moore, 1884) ♂♀. Ton Pring Tal, 3.VI.2008, 27.III.2011. **Abb. L-045, L-046:** *Allotinus substrigosus substrigosus* (Moore, 1884) ♂♀. Ton Pring Tal, 7.VI.2008, Khao Lak, 5.VII.2009. Auch die *Allotinus*-Arten sind, oberflächlich betrachtet, nur schwer voneinander zu unterscheiden. Allerdings fällt *A. substrigosus* (Moore, 1884) insofern aus dem Rahmen, als beide Geschlechter unterseits einen deutlichen schwarzen Hfl-Costalfleck besitzen wie er sonst nur noch bei der wesentlich selteneren *Allotinus davidis* Eliot, 1959 auftritt. Auch bei den *Allotinus*-Arten besitzt das ♂ in der Regel ein deutlich den Hinterrand der Flügel überragendes Abdomen, während das des ♀ kürzer ist und meist den Tornalwinkel nicht oder nur knapp überragt (siehe Abb. L-044, L-046). Was die Entwicklung der Vorderbeine anbetrifft, so besitzen auch in diesem Genus die ♀♀ drei vollentwickelte Schreitbeinpaare, während bei den ♂♂ das erste Beinpaar wie bei den *Miletus*-Arten zwar entwickelt, aber nicht zum Gehen geeignet ist. Auch die *Allotinus*-Arten sind stets mit Ameisen vergesllschaftet und an manchen Stellen sieht man die Falter inmitten einer Schar meist kleiner, schwarzer Ameisen sitzen.

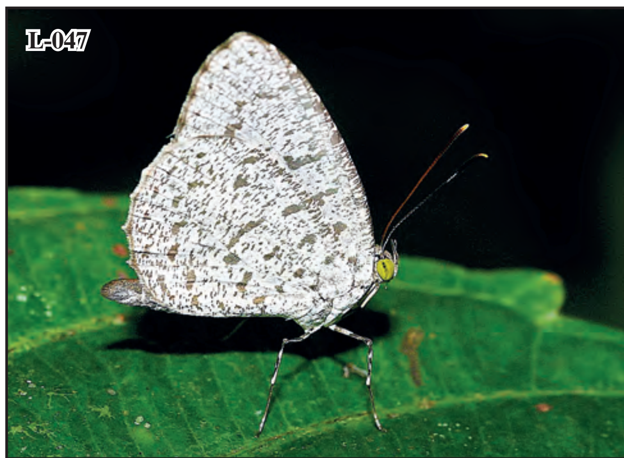
















Abb. L-047, L-048: *Allotinus unicolor unicolor* C. & R. Felder, 1865 ♂♀. Khao Lak, 17.VI. und 28.VI.2011.
Abb. L-049 *Allotinus davidis* Eliot, 1959 ♂♀. Khao Lak, 22.IV.2010. **Abb. L-050:** *Allotinus horsfieldi permagnus* Fruhstorfer, 1913 ♂. Khao Lak, 4.VIII.2007.
Abb. L-051, L-052: *Allotinus leogoron leogoron* Fruhstorfer, 1916 ♀, Khao Lak, 19.V.2008, ♂ Khao Lak, 16.IV.2009. **Abb. L-053, L-054:** *Allotinus corbeti* Eliot, 1956 ♀♀. Khao Lak, 4.XI.2016.













Abb. L-055, L-056: *Spalgis epius epius* (Westwood, 1851) ♂ US, ♂ OS. Khao Lak, 4.V.2009, Ton Pring Tal, 19.V.2014.
Abb. L-057, L-058: *Spalgis epius epius* (Westwood, 1851) 2 ♀♀ Khao Lak, 28.VII.2007.
Abb. L-059, Abb. L-060: *Curetis santana malayica* (C. & R. Felder, 1865). Ton Pring Tal, 4.XI.2016 sowie Ton Pring Tal, 21.V.2010.

Auch bei den *Curetis*-Arten sind die Vorderbeine nicht als Schreitbeine entwickelt. Der Tarsus ist auf ein einziges Segment reduziert, das sich allmählich verjüngenden, in einer abwärts gerichteten Spitze endet. Die ♀♀ besitzen drei Paar voll entwickelte Schreitbeinpaare, so daß man die Geschlechter selbst bei geschlossenen Flügeln anhand dieses Merkmals unterscheiden kann. Erst 1984 fand de Vries eine Assoziation der Präimaginalstadien und Imagines der Art *Curetis regula* Evans, 1954 mit der Ameisenart *Anoplolepis longipes* (Forel) in Borneo. Wir beobachteten immer wieder, daß *Curetis*-Arten die Gesellschaft von Ameisen aufsuchten, zumindest aber von diesen nicht behelligt wurden, wenn die Tiere aufeinandertrafen. Es scheint jedoch so zu sein, daß sich nicht alle Ameisenarten den Curetinae gegenüber positiv oder indifferent verhalten. *Crematogaster*-Arten beispielsweise attackieren die Raupen und töten sie. Die Curetinae sind ebensowenig Blütenbesucher wie die Miletinae, jedoch findet man sie gelegentlich auf feuchtem Boden oder verrottendem Pflanzengewebe. Wir beobachteten die Curetinae stets nur sehr vereinzelt, unabhängig vom jeweiligen Beobachtungsgebiet, ob in Thailand, Malaysia oder Indonesien.





Abb. L-061, L-062: *Curetis santana malayica* (C. & R. Felder, 1865) ♂ OS und ♀ US. Ton Pring Tal, 13.V.2010





Abb. L-063, L-064: *Curetis freda* Eliot, 1959 ♀. Chong Fa Wasserfall, 26.X.2015 und ♂, ♂ Ton Pring Tal, 29.X.2015







Abb. L-065: *Curetis tagalica jopa* Fruhstorfer, 1908 ♂. Khao Lak, 29.VI.2007.
Abb. L-066: *Curetis saronis indosinica* Fruhstorfer, 1908 ♀. Khao Lak, 01.V.2009.
Abb. L-067: *Curetis regula* Evans, 1954 ♀. Malaysia, Kuala Lumpur, 27.X.2016. Diese Art beobachteten wir bislang nicht in der Provinz Phang Nga, doch ist anzunehmen, daß die Art auch dort vorkommt. Ende 2016 beobachteten wir *Curetis regula* Evans, 1954 in mehreren Exemplaren in einem Primärwaldgebiet (Bukit Lagong) bei Kuala Lumpur. Im Gegensatz zu Theclinae und Polyommatinae waren Miletinae und Curetinae eher selten.













Abb. L-068: *Logania marmorata marmorata* Moore, 1884. Khao Yai, 15.VIII.2006. **Abb. L-069:** *Taraka hamada mendesia* Fruhstorfer, 1918. Khao Yai, 2.VIII.2006. Diese beiden Arten kommen zwar auch in S-Thailand und W-Malaysia vor, doch beobachtetn wir sie bislang nicht in Phang Nga.
Abb. L-070: *Miletus ancon* (Doherty, 1889). Diese Aufnahme zeigt, ebenso wie die folgenden Bilder, die Vergesellschaftung der Miletinae verschiedener Genera mit Ameisen. **Abb**. **L-071:** *Allotinus substrigosus* (Moore, 1884). Khao Lak, 16.VI.2007. **Abb. L-072:** *Allotinus horsfieldi permagnus* Fruhstorfer, 1913. Malaysia, Bukit Lagong, Kuala Lumpur, 27.X.2016. **Abb**. **L-073:** Verschiedene *Allotinus*-Individuen mit Ameisen vergesellschaftet. Malaysia, Bukit Lagong, Kuala Lumpur, 27.X.2016. **Abb. L-074:** *Logania marmorata marmorata* Moore, 1884. Khao Yai, 15.VIII.2006.





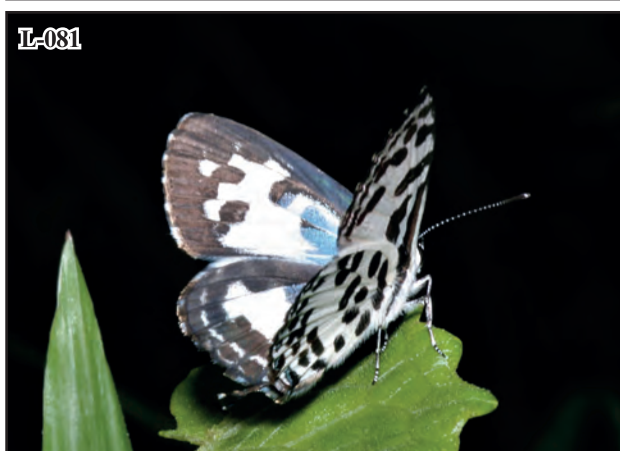












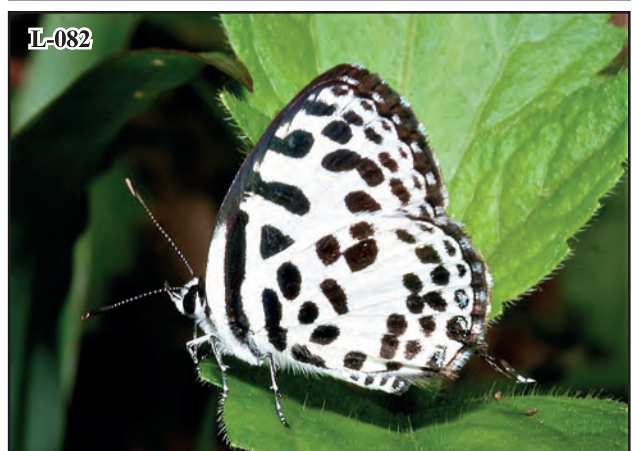


Abb. L-075 - L-082: *Castalius rosimon rosimon* (Fabricius, 1775) ♂♀ (L-077, L-078 ♀♀). Khao Lak, V., VI. 2006-2016. Die ♀♀ besitzen eine ausgedehntere Schwarz- bzw. Braunzeichnung auf der Flgl-OS. Die schwarzen Markierungen der US sind hinsichtlich ihrer Ausgestaltung ziemlich variabel. Dies gilt auch für die folgenden Arten.













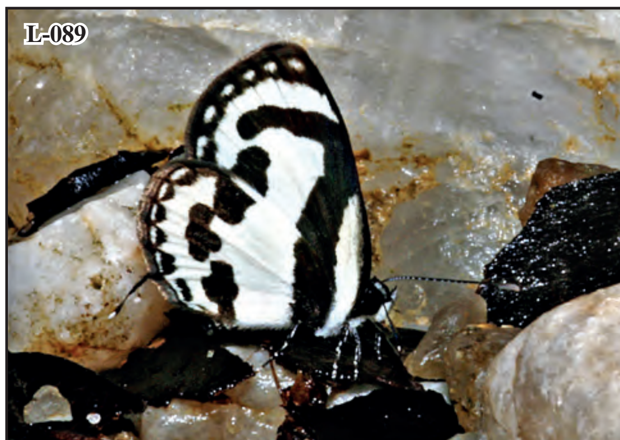




Abb. L-083 - L-086: *Discolampa ethion thalimar* (FRUHSTORFER, 1922) ♂♂. Ton Pring Tal, 29.X.2015. Bei der Nominatsubspecies sind die schwarzen Zeichnungselemente beider Flügelseiten erheblich breiter. **Abb. L-087 - L-090:** *Caleta roxus pothus* (FRUHSTORFER, 1918) ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 20.IV.-16.V.2016. Bei der ssp. *roxana* (DE NICÉVILLE, 1897) aus dem Kontinentalbereich sind die schwarzen Zeichnungselemente nur geringfügig breiter als bei der ssp. *pothus* (FRUHSTORFER, 1918).















Abb. L-091 - L-097: *Caleta elna elvira* (Fruhstorfer, 1918). Chong Fa Wasserfall, 20.IV.-26.V.2016. Bei dieser Art variieren nicht nur die schwarzen Zeichnungen, sondern die Grundfärbung kann von cremefarben bis hell gelblich abändern. Während *Castalius rosimon* (Fabricius, 1775) durchaus in Sekundärlandschaften (Ruderalflächen, Gärten und Parks) ebenso zu Hause ist wie in Sekundär- und den Randbereichen von Primärwäldern, kommen die *Discolampa*- und *Caleta*-Arten fast ausschließlich in Sekundärwäldern und den Übergangsbereichen zu Primärwäldern vor. Zwar besuchen zumindest auch *Caleta elna* und *Caleta roxus* bisweilen Blütenstände, doch sind vor allem die ♂♂ überwiegend auf feuchtem Boden, an Bachufern und in steinigen Bachbetten anzutreffen, wo sie meist mit anderen Polyommatinae oder Pieridae gemeinschaftlich trinken.













Abb. L-098 - L-103: *Everes lacturnus lacturnus* (Godart, 1824 [= *E. lacturnus riley* (Godfrey, 1916)]. Diese hübsche Art war bis etwa 2010 in Khao Lak wesentlich häufiger als heute. Durch Bebauungsmaßnahmen des in **Abb. L-104** gezeigten Geländes, ist der Falter mittlerweile hier vollständig verschwunden. Ursprünglich handelte es sich bei diesem Land um eine Art Streuobstanlage mit einem sehr abwechslungsreichen Bestand an mono- und dikotylen Stauden, die einer Vielzahl von Schmetterlingsarten als Futter- und/oder Nektarpflanzen zur Verfügung standen. Wenn auch nicht mehr so zahlreich wie vor 2010, kommt die Art doch immer noch relativ häufig in der gesamten Phang Nga Provinz vor. Die Angabe in Ek-Amnuay (2012: 576) „A tailless species“ ist nicht korrekt.













Abb. L-105 - L-108: *Pithecops corvus corvus* Fruhstorfer, 1919. Chong Fa Wasserfall, 26.IV.2016.
Abb. L-109: Lebensraum von *P. corvus* und *Neopithecops zalmora* (Butler, 1870) in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalls.

















Abb. L-110 - L-113: *Neopithecops zalmora* (Butler, 1870). Ton Prai Wasserfall, 6.V.2009. **Abb. L-114 - L-117:** *Megisba malaya sikkima* Moore, 1884. Khao Lak, IV. und V. 2009 -2016. Unterseits gleichen sich *M. malaya* (Horsfield, 1828) und *Acytolepis puspa* (Horsfield, 1828) sehr, unterscheiden sich jedoch durch den Abstand der beiden schwarzen Costalflecke des Hfls.













Abb. L-118 - L-123: *Acytolepis puspa lambi* (Distant, 1882). Auf den Abb. L-118 - L-121 sind ♂♂ mit geschlossenen oder halb geöffneten Flügeln zu sehen, während die Abb. L-122 und L-123 ein ♀ bei der Eiablage zeigen. Khao Lak, IV.-VI. 2009 - 2026.
Abb. L-124: Zwei ♂♂ von *Acytolepis puspa lambi* (Distant, 1882) auf feuchtem Grund saugend. Chong Fa Wasserfall 26.IV.2016. Bei genauerer Betrachtung bemerkt man die individuellen Unterschiede der schwarzen Zeichnungselemente. Wie viele andere Polyommatinae so versammeln sich auch die beiden Arten *Megisba malaya* (Horsfield, 1828) und *Acytolepis puspa* (Horsfield, 1828) sehr gerne an feuchten Wegstellen und in steinigen oder sandigen Bachbetten meist gemeinsam mit anderen Lycaeniden und Pieriden zum gemeinschaftlichen Trinken.



















Abb. L-125, L-126: *Acytolepis puspa gisca* (Fruhstorfer, 1910), die kontinetale Subspezies. Khao Yai, VI.2003.
Abb. L-127, L-128: *Zizina otis lampa* (Corbet, 940) ♀**,** Khao Lak, 21.V.2008. ♂**,** Chong Fa Wasserfall, 19.IV.2016.
Abb. L-129 - L-132: *Z. otis lampa* (Corbet, 940) ♂, Kho Lak, 11.V.2009; ♀ Khao Lak, 21.V.2008; ♂, Khao Lak, 11.VI.2008; ♀, Khao Lak, 23.V.2008.













Abb. L-133, L-134: Copula von *Zizina otis lampa* (Corbet, 1940) ♀, Khao Lak, 10.V.2008. ♀, Chong Fa Waserfall, 18.IV.2016.
Abb. L-135, L-136: Trail zum Chong Fa Wasserfall; Sala Thai bei der Rangerstation.
Abb. L-137 - L-138: Die Wegränder und Grasflächen sind mit einer Vielzahl von krautigen Stauden bewachsen, unter denen insbesondere die kleine orangene Papilionacee (**Abb. L-138**) mit Vorliebe von *Zizina otis lampa* (Corbet, 1940) und von *Zizula hylax pygmaeus* (Snellen, 1876) besucht wird. Zu manchen Zeiten, besonders am Morgen und frühen Vormittag sind beide Arten hier in großer Zahl anzutreffen. Die kleinen Falter fliegen sehr dicht über den Boden und sind ungeheuer unstet. Ihre Verweildauer beim Blütenbesuch variiert sehr stark. Je höher die Sonne steigt, desto unruhiger werden die Falter und umso kürzer dauert meist der Blütenbesuch. In den Nachmittagstunden sind die Falter etwas träger und lassen sich dann auch leichter fotografieren. Meist sind sie mit Arten wie *Castalius rosimon* (Fabricius, 1775) und Hesperiiden der *Potanthus*-Gruppe vergesellschaftet mit denen sie sich den Lebensraum teilen. Interessanterweise ist der sonnenbeschienene Weg für Lycaenidenarten der Gattungen *Nacaduba* Moore, 1881, *Prosotas* Druce, 1891, *Ionolyce* Toxopeus, 1929 und *Anthene* Doubleday, 1847 offenbar sehr viel reizvoller als das Wiesengelände, denn hier trifft man immer wieder auf einzelne Vertreter oder kleine Gruppen, die sich zur Feuchtigkeits- und Mineralaufnahme inmitten des Staubes und der vielen kleinen Steinchen niedergelassen haben. Dort, wo der Weg direkt in den Wald führt, begegnet man dann den ersten *Jamides*-Arten und bisweilen gar einer *Amblypodia*.













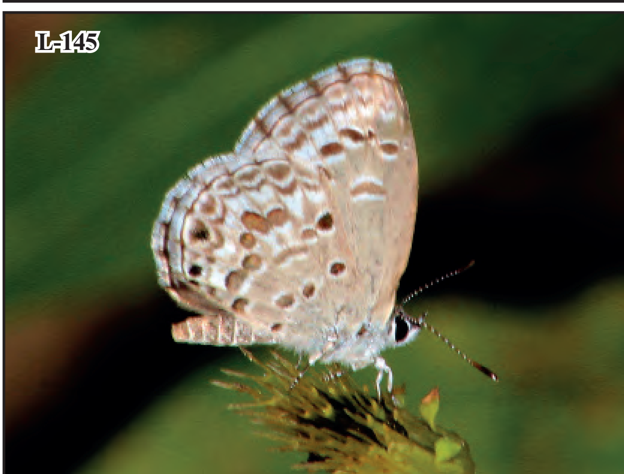




Abb. L-139 - L-142: *Zizula hylax pygmaeus* (Snellen, 1876). Khao Lak, IV.-VII.2008.
Abb. L-143 - L-146: *Chilades lajus tavoyanus* Evans, 1925, 3 ♂♂, ♀ u. links. Chong Fa Wasserfall, XI.2015















Abb. L-147 - L-152: *Chilades pandava pandava* (Horsfield, 1829). Khao Lak, IV.-VI. 2006-2016

Abb. L-153: *Cycas revoluta* (Cycadeae). Khao Lak, 7.VI.2007. Dieser Palmfarn ist die Nahrungspflanze von *C. p. pandava* (Horsfield, 1829) und wächst im Garten der Khao Lak Seafood Bungalow-Anlage, wo wir den Falter stets in Anzahl beobachteten. In Bangkok fanden wir die Raupen an ihrer Nahrungspflanze und züchteten den Falter.

Die Cycadeen sind sehr ursprüngliche Pflanzen, die sich vermutlich bereits gegen Ende des Palaeozoikums, spätestens jedoch im älteren Mesozoikum (Buntsandstein) entwickelt haben und heute mit 10 Genera (und ca. 250 Arten) in den Tropen und Subtropen verbreitet sind. Firbas in Strasburger (1962: 517-521).

















Abb. L-154 - L-157: *Euchrysops cnejus cnejus* (Fabricius, 1798) 2 ♂♀. Chong Fa Wsserfall, IV, V. 2006-2016.
Abb. L-158, L-159: *Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886) ♂♀ US. Chong Fa Wsserfall, 20.V.2009.
Abb. L-160, L-161: *Catochrysops panormus exiguus* (Distant, 1886) ♀♂ OS. Chong Fa Wsserfall, 4.11.2016, 3.IV.2009.













Abb. L-162, L-163: *Catochrysops strabo strabo* (Fabricius, 1793) ♂♂. Chong Fa Wasserfall, XI.2015,
Abb. L-164, L-165: *Catochrysops strabo strabo* (Fabricius, 1793) ♂♀. Chong Fa Wasserfall, XI.2015,
Abb. L-166, L-167: Lebensraumaspekte von *C. panormus* und *C. strabo*. Chong Fa Wasserfall, 21.V. 2014.

















Abb. L-168, L-169: *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767). Khao Lak Center, Strandnähe, 24.VI.2007.
Abb. L-170, L-171: *Jamides bochus nabonassar* (Fruhstorfer, 1916). Chong Fa Wasserfall, 20.V.2010, 28.IV.2016.
Abb. L-172 - L-175: *Jamides celeno celeno* (Cramer, 1775). Ton Chong Fa, 26.IV.2016, Ton Pring Tal, 3.IV.-5.V.2009.













Abb. L-176, L-177 *Jamides pura pura* (Moore, 1886). Ton Pring Tal, 29.VI.2008; Ton Pring Tal, 6.V.2009.
Abb. L-178, L-179: *Jamides malaccanus malaccanus* (Röber, 1886). ♀ bei Eiablage, Ton Pring Tal, 19.V.2008.; dto. ♀ Ton Pring Tal, 19.V.2008
Abb. L-180, L-181: *Jamides talinga* (Kheil, 1884). Chong Fa Wasserfall, 28.V.2008 (2).
Abb. L-182 : *Jamides zebra lakatti* (Corbet, 1940). Ton Pring Tal, 29.III.2009.



Im Feld sind die *Jamides*-Arten nur sehr schwer oder gar nicht voneinander zu unterscheiden. Eine zufriedenstellende Diagnose ist nur an Hand der genitalmorphologischen oder mikrobiologisch-genetischen Untersuchung möglich. Unsere bisherigen Zuchtversuche schlugen leider fehl.







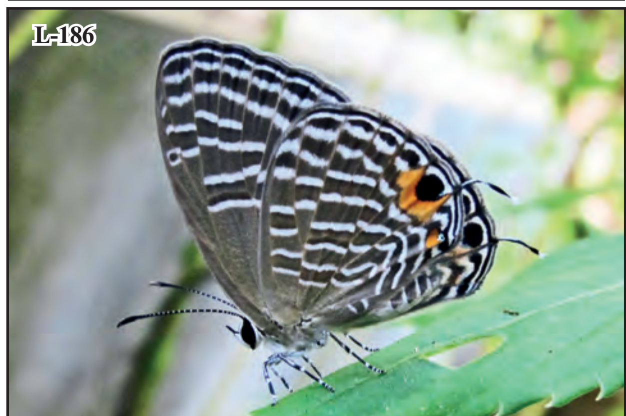










Abb. L-183, L-184: *Jamides elpis pseudelpis* (Butler, 1879). Chong Fa Wasserfall, 4.IV.2011.
Abb. L-185 - L-188: *Jamides alecto ageladas* (Fruhstorfer, 1915).Ton Pring Tal, 22.X.2015 (2); Ton Pring Tal, 4.VII.2011 (2).
Abb. L-189, L-190: *Jamides ferrari evansi* Riley & Corbet, 1938. Ton Chong Fa, 12.V.2014 und 20.IV.2010.





Abb. L-191, L-192: *Jamides abdul abdul* (Distant, 1886). Ton Pring Tal, 28.III.2009 (2).





Abb. L-193, L-194: *Jamides cyta minna* Riley & Corbet, 1938.
Das einzige Exemplar von *J. cyta minna* R. & C., 1938, das wir bislang beobachten konnten, war einer *Mantis*-Larve zum Opfer gefallen, die in einem der dichten Blütenstände (**Abb. L-195,** rechts) gelauert hatte. Wie die Aufnahmen zeigen, ist die Tarnung des Jägers hervorragend in Form und Farbe speziell auf die Blüten dieser *Bauhinia*-Liane abgestimmt.
Jamides-Arten sind als eifrige Blütenbesucher stets den Nachstellungen durch Krabbenspinnen (Thomisidae) und Mantiden (bzw. deren Larven) ausgesetzt, die meist in den Blütenständen auf Beute lauern. Dabei sind sie, wie obiges Beispiel deutlich zeigt, ihrer Umgebung durch Form und Farbe jeweils so hervorragend angepaßt, daß sie von der potentiellen Beute nicht wahrgenommen werden. Das blitzschnelle Zupacken des Jägers läßt dem Opfer nicht die geringste Möglichkeit zur Flucht.









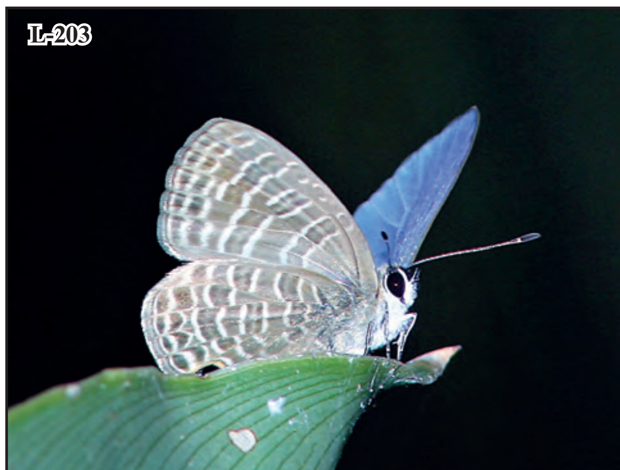








Abb. L-196, L-197: *Nacaduba angusta kerriana* (Distant, 1886). Ton Pring Tal, 28.X.2015; Ton Pring Tal, 6.IV.2009.
Abb. L-198, L-199: *Nacaduba angusta kerriana* (Distant, 1886). ♀ bei der Eiablage, Ton Pring Tal, 12.V.2009; ♀ bei der Eiablage, Ton Pring Tal, 6.IV.2009;
Abb. L-200, L-201: *Nacaduba pavana vajuva* Fruhstorfer, 1916. Khao Lak Center, am Straßenrand, 12.IV.2009; Ton Pring Tal, 14.IV.2009.
Abb. L-202: *Nacaduba sanaya naevia* Toxopeus, 1929. Chong Fa Wasserfall, 18.IV.2016.
Die ♂♂ der *Nacaduba*-Arten versammeln sich ebenso gerne an feuchte Plätzen wie die *Jamides*-♂♂ mit denen sie oft gemeinsam kleine Trinkgesellschaften bilden. Dabei vermischen sich oft die ♂♂ verschiedener Arten miteinander.





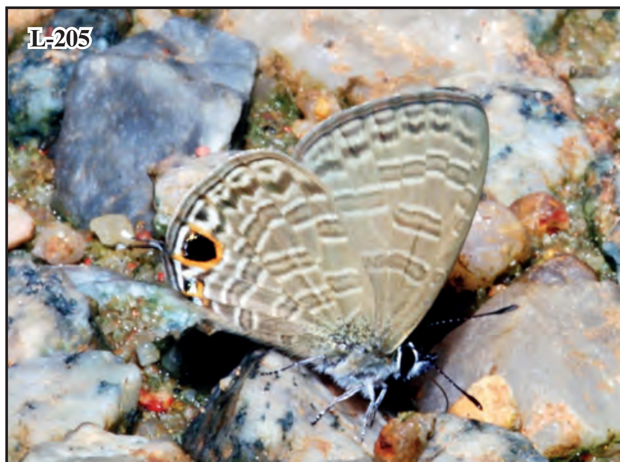








Abb. L-203 - L-204: *Nacaduba kurava nemana* FRUHSTORFER, 1916 ♂♂. Ton Pring Tal 08.IV.2009; 01.XI.2008.

Abb. L-205: *Nacaduba berenice icena* FRUHSTORFER, 1916 ♂. Ton Pring Tal, 21.IV.2010.

Abb. L-206: *Nacaduba calauria malayica* CORBET, 1938 ♂. Chong Fa Wasserfall, 12.V.2015.

Abb. L-207, L-208: *Nacaduba beroe gythion* FRUHSTORFER, 1916. Ton Pring Tal, 22.IV.2010 (beide Aufnahmen).

Abb. L-209: Wegabschnitt im Mittleren Ton Pring Tal. Dieser lehmige Weg zeigt tiefe Rinnen, die von dem herabschießenden Regenwasser ausgewaschen werden und von Zeit zu Zeit von den Einheimischen mit Bauschutt und Schotter aufgefüllt werden. Hier finden sich in den heißen Vormittags- und Mittagsstunden viele *Jamides*-, *Nacaduba*- und *Prosotas*-Arten auf dem mineralhaltigen Boden zum Trinken ein.



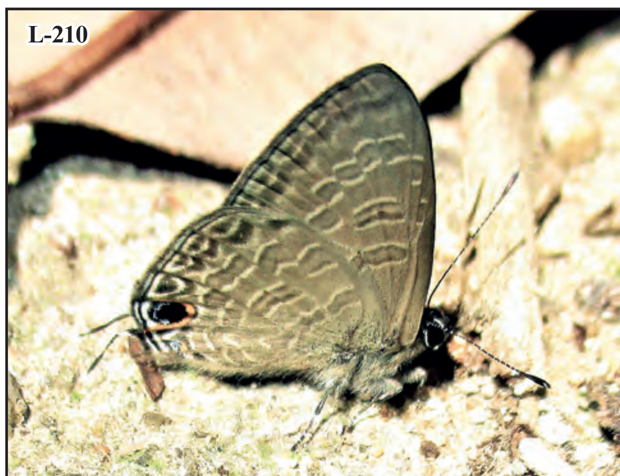
















Abb. L-210 - L-213: *Ionolyce helicon merguiana* (Moore, 1884). Ton Prai Wasserfall, 29.IV.2016 (2); Chong Fa Wasserfall, 6.V.2016; Khao Lak, 31.III.2009. **Abb. L-214:** *Prosotas nora superdates* (Fruhstorfer, 1916). Ton Pring Tal, 27.III.2011.
Abb. L-215: *Prosotas nora superdates* (Fruhstorfer, 1916). Khao Lak, 4.VII.2011.
Abb. L-216: *Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938) ♂, links u. *P. nora superdates* (Fruhstorfer, 1916) ♂, rechts.
Abb. L-217 *Prosotas nora superdates* (Fruhstorfer, 1916) ♂. Beide Abb. Chong Fa Wasserfall, 20.IV.2016.





Abb. L-218, L-219: *Prosotas pia marginata* Tite, 1963 ♂. Ton Pring Tal, 31.V.2007, Chong Fa Wasserfall, 24.X.2015.









Abb. L-220 - L-223: *Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938) ♂♂. Ton Pring Tal, 24.X.-4.XI.2015.

Abb. L-224: Eine Trinkgesellschaft von verschiedenen *Prosotas*-Arten, hauptsächlich jedoch *Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938), auf dem Khao Luk Chang Trail im Khao Yai NP., VI.2006. Im Gegensatz zu unseren Beobachtungsgebieten in der Phang Nga Provinz, wo die *Prosotas*-Arten nicht so häufig sind, trafen wir insbesondere *Prosotas dubiosa* im Khao Yai oft in sehr großen Scharen an. Im Jahr 2006 war *P. dubiosa* zweifellos die häufigste *Prosotas*-Art im Khao Yai. Im selben Jahr beobachteten wir diese Art in und um Khao Lak nur sehr vereinzelt. Jedoch hat ihre Häufigkeit während des letzten Jahrzehnts stellenweise leicht zugenommen. Dies gilt besonders für die Umgebung des Chong Fa Wasserfalles, wohingegen die Art im Ton Pring Tal seltener geworden ist.

















Abb. L-225: *Prosotas dubiosa indica* (Evans, 1925). Khao Yai, VI.2006. **Abb. L-226:** *Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938). Eines der wenigen Exemplare, die wir im Ton Pring Tal im Oktober und November 2015 beobachteten. **Abb. L-227:** *Prosotas aluta nanda* (de Nicéville, 1895) ♂. Ton Chong Fa, 07.XI.2015. Diese Art beobachteten wir, ebenso wie die folgende, nur wenige Male im Oktober und November 2015. beim Chong Fa Wasserfall. **Abb. L-228:** *Petrelaea dana* (de Nicéville, 1884). **Abb. L-229 - L-231:** Trailabschnitt kurz vor Erreichen des Chong Fa Wasserfalles. In diesem etwas freieren Gelände halten sich stets zahlreiche Schmetterlingsarten, so auch viele Lycaenidae, auf. Regelmäßig trifft man hier auf die *Prosotas*-Arten, ebenso wie auf verschiedene *Nacaduba*- und *Jamides*-Species. Vor allem in den späten Vormittagsstunden sind die Vertreter dieser Gattungen recht zahlreich vertreten, während nachmittags Zipfelfalter wie *Hypolycaena amasa maximinianus* (Fruhstorfer, 1912) und verschiedene *Arhopala*-Arten die Szene beherrschen.













Abb. L-232: *Prosotas lutea sivoka* (Evans, 1910). Khao Yai, IV.2006. **Abb. L-233:** *Prosotas gracilis ni* (de Nicéville, 1902). Khao Yai, IV.2006. Diese beiden Arten kommen nicht in S-Thailand, wohl aber in N-u. C-Thailand sowie in W-Malaysia vor.
Abb. L-234, L-235: Im Ton Pring Tal beobachteten wir am 05.XI.2015 dieses ♀ von *Prosotas dubiosa lumpura* (Corbet, 1938), das ganz gezielt dieses Ameisennest anflog und sich unter die winzigen, schwarzen Ameisen mischte, die die Erde aus dem Boden transportierten, in dem sie ihr Nest angelegt hatten. Wir beobachteten allerdings keine Eiablage. Der Falter hielt sich längere Zeit dort auf, wobei er jedoch fast ständig in Bewegung blieb und auf der aufgeworfenen Erde hin und her lief.
Abb. L-236, L-237: *Una usta usta* (Distant, 1886) ♂. Bisher von uns nur am Chong Fa Wasserfall beobachtet.6.13.V.2016.

















Abb. L-238, L-239: *Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916) ♂♀. Khao Lak, 31.III.2009, Khao Lak, 3.IV.2011.
Abb. L-240, L-241: *Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916) ♂♂. Khao Lak, 04.IV.2009, Khao Lak, 4.IV.2011.
Abb. L-242, L-243: *Anthene lycaenina miya* (Fruhstorfer, 1916) ♀♂. Khao Lak, 26.X.2015, Ton Pring Tal, 29.VI. 2007.
Abb. L-244, L-245: *Anthene lycaenina miya* (Fruhstorfer, 1916) ♂♀. Ton Pring Tal, beide 26.X.2015.







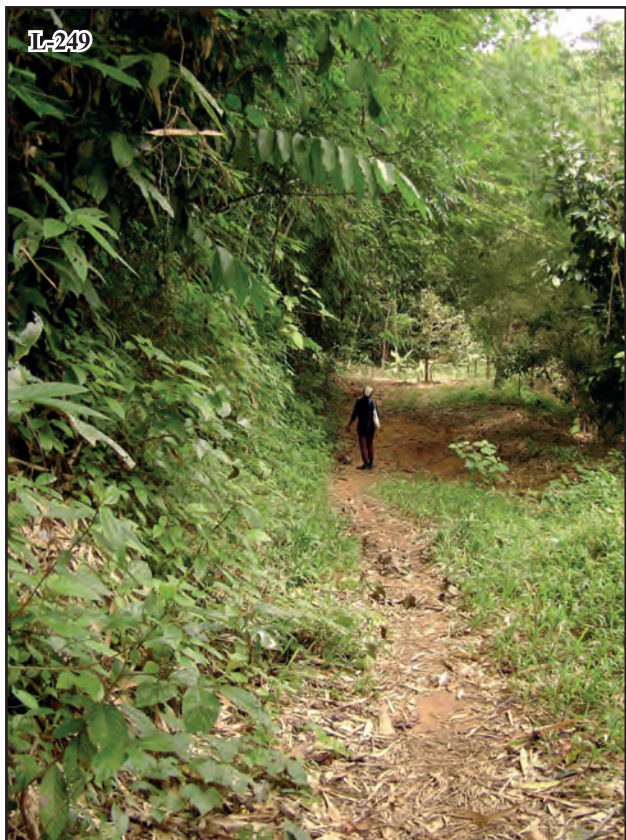


Abb. L-246: *Jamides*- und *Nacaduba*-Arten an Detritus. Chong Fa Trail, 21.V.2014.
Abb. L-247: *Anthene licates dusuntua* Corbet, 1940 ♂. Khao Luk Chang Trail, VI.2003, Khao Yai NP. Provinz Nakhon Ratchasima. Diese dritte *Anthene*-Art Thailands kommt zwar außer in N-, C- und E-Thailand auch in Malaysia, Borneo und Sumatra vor, scheint jedoch der thailändischen Halbinsel zu fehlen.
Abb. L-248, Abb. L-249: Die Aufnahmen zeigen zwei Aspekte des Weges 2 (s. Kartenskizze des Ton Pring Tales, **Abb. A-008** sowie **Abb. A-097/Teil 1**). Dieser Trail führt von dem Wegekreuz (Punkt 6) am Beginn des Mittleren Ton Pring Tales in östlicher Richtung in die Hügelgebiete, die das Ton Pring Tal nach Süden begrenzen. Man passiert auf dieser Strecke hauptsächlich Farmland, bzw. Kautschuk- und Palmölplantagen, die bisweilen an kleinste primäre- und sekundäre Waldrelikte grenzen. Solange in dem Gebiet keine Pestizide eingesetzt wurden, war dieses Gelände ausgesprochen artenreich und für Beobachtungen und Fotografie hervorragend geeignet. Ab Mitte 2011 setzten intensive Spritzungen mit Pestiziden ein, denen ein Großteil der hier heimischen Inskten zum Opfer fiel. Regenerationsprozesse wurden durch die ständige Wiederholung der Spritzungen weitestgehend unterbunden und so ist der Bestand an Residenten auf ein Minimum gesunken. Die hier auf diesem Wegstück früher heimischen *Jamides pura* (Moore, 1886), *Jamides malaccanus* (Röber, 1886) und *Jamides talinga* (Kheil, 1884) sind in diesem Bereich ausgelöscht. Zumindest haben wir seit 2012 hier kein einziges Exemplar dieser drei Arten mehr gesehen.













Abb. L-250 - L-251: *Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963 ♂ US, ♀ OS. Khao Kiau, ca. 1000 m NN, 7.IV.2005. Khao Yai NP., Nakhon Ratchasima. **Abb. L-252 - L-253:** *Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963 ♂♀ OS. Khao Kiau, ca. 1000 m NN, 7.IV.2005. Khao Yai NP., Nakhon Ratchasima. **Abb. L-254 - L-255:** *Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963 ♂♂ OS. Khao Kiau, ca. 1000 m NN, 9.IV.2005. Khao Yai NP., Nakhon Ratchasima. Die *Heliophorus*-Arten sind an größere Höhenlagen adaptiert, weshalb sie in S-Thailand nicht vorkommen. Die häufigste Art dieser Gattung ist zweifellos *Heliophorus epicles tweediei* Eliot, 1963, die von Indien bis Java verbreitet ist. Neben dieser Art beherbergen die Gebirge W-Malaysias noch eine weitere Art, *Heliophorus ila malaya* Pendlebury, 1936. Oberseits gleicht diese im ♂ Geschlecht dem ♂ von *H. epicles*, besitzt jedoch geringeren Blauschiller im Vfl und ein breiters, bis fast zur Costa reichendes rotes Submarginalband. Das ♀ von *H. ila malaya* ist oberseits fast ganz orangen. Nur der Vfl-Apex ist dunkelbraun, welche Färbung sich als Band bis zum Tornus fortsetzt, wo sie sich leicht verbreitert. Die Hfl-Basis ist ebenfalls braun. Die US beider Geschlechter ähnelt sehr der von *H. epicles.*



Abb. L-256: Blick vom Gunung Brinchang über die bewaldeten Gipfel der Cameron Highlands in Perak (W-Malaysia). Die Cameron Highlands, deren höchste Erhebung der 2031 m hohe Gunung Brinchang ist, sind Bestandteil des Titiwangsa Gebirges, des gebirgigen Rückgrats der Malayischen Halbinsel. Die *Heliophorus*-Arten leben in bewaldeten Höhenlagen ab ca. 700 m NN. Wir beobachteten *H. epicles tweedei* Eliot, 1963 in der Umgebung von Tanah Rata in ca. 1300 - 1400 m NN. Der Wald in dieser Höhe zählt zum Regenwald der submontanen Stufe (Whitmore, T.C., 1993: 23). Indochinesische Faunenelemente, wie z. B. die *Heliophorus*-Arten haben sich vermutlich zu wiederholten Malen im Verlaufe des Quartärs, so auch nach der letzten Eiszeit, in deartige Höhenlagen zurückgezogen (s. Teil I, p. 39-45).

















Abb. 257 - 260: *Arhopala centaurus nakula* (C. & R. Felder, 1860) [= *A. pseudocentaurus* (Doubleday, 1842)]. Khao Lak, 4.VII.2011 (2); Khao Lak, 8.VII.2008; Ton Pring Tal, 22.IV.2010. **Abb. L-261 - L-264:** *Arhopala ijauensis* Bethune-Baker, 1897,2 ♂ US und ♂ OS. Ton Pring Tal, X., XI.2005. In der Natur sind die meisten der 95 thailändischen *Arhopala*-Arten nur schwer voneinander unterscheidbar. Auch die Geschlechter sind ad hoc nicht ohne weiteres voneinander zu differenzieren, da die Falter nur äußerst selten ihre Flügel öffnen. Mit Bestimmtheit kann man nur dann das Geschlecht bestimmen, wenn man ein ♀ bei der Eiablage beobachtet. Die *Arhopala*-Arten sind fast ausnahmslos Bewohner der Tieflandregenwälder und nur wenige Ausnahmen sind im Hügelland bis etwa 1200 m NN zu finden. Inwieweit Beziehungen zu Ameisen bestehen, wissen wir nicht, doch scheinen zumindest einige Arten , wie z. B. *Arhopala abseus* (Hewitson, 1862) solche zu unterhalten (s. **Abb. L-473, L-474**). Wir beobachteten hin und wieder eine Flüssigkeitsaufnahme von *Arhopala*-Arten, wenn diese von einer Blattoberfläche Wasser aufsaugten. Wir sahen sie jedoch nie an feuchten Bodenstellen oder in Gesellschaft von Ameisen wie es bei *Miletus*-oder *Allotinus*-Arten oft beobachtet werden kann.





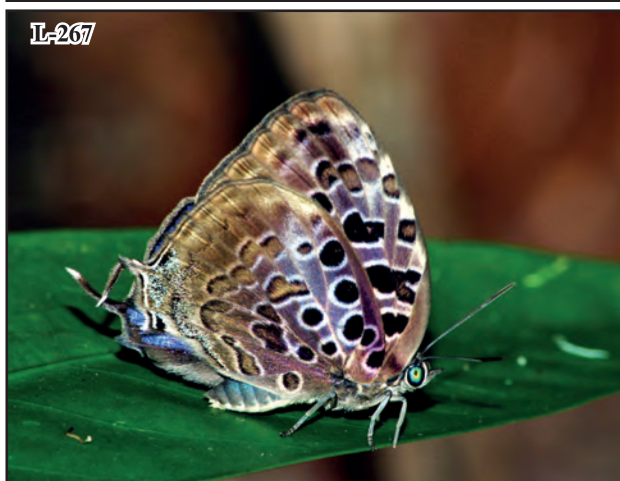




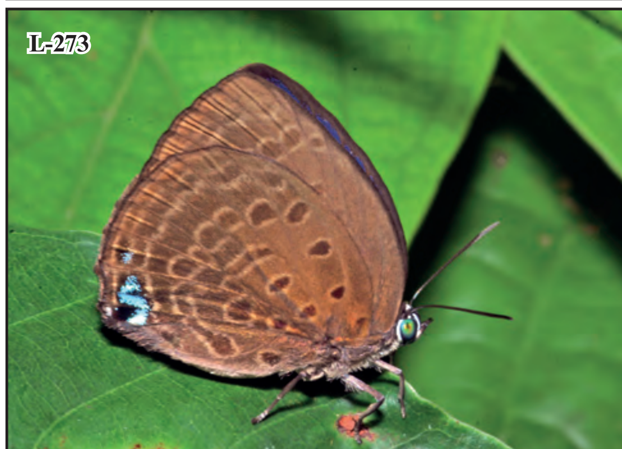




Abb. L- 265 - L-268: *Arhopala anthelus grahami* Corbet, 1941. Ton Pring Tal, 6.IV.2011; Ton Pring Tal, 12.VII.2011; Ton Pring Tal, 6.IV.2011; Ton Pring Tal, 12.VII.2011.
Abb. L-269, L-270: *Arhopala aedias agnis* C. & R. Felder, 1865 ♂.Chong Fa Wasserfall, X.2015; Khao Lak, 1.VII.2008











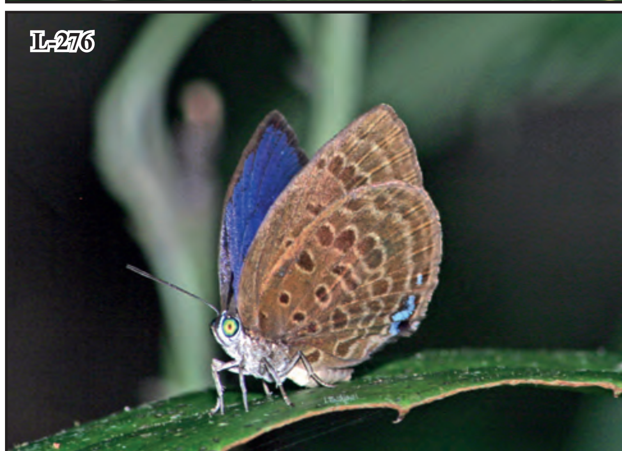






Abb. L-271, L-272: *Arhopala agesilaus gesa* Corbet, 1941. Khao Lak, 4.IV.2011. **Abb. L-273, L-274:** *Arhopala amphimuta amphimuta* (C. & R. Felder, 1860). Ton Chong Fa, 28.IV.2009. **Abb. L-275, L-276:** *Arhopala amphimuta amphimuta* (C. & R. Felder, 1860). Ton Chong Fa, 30.VII. u. 2.VIII.2011.**Abb. L-277, L-278:** *Arhopala major major* (Staudinger, 1889). Ton Chong Fa, 24.VI.2011.

















Abb. L-279, L-280: *Arhopala moolaiana maya* (Evans, 1932) ♀. Ton Chong Fa, 12.V.2009; Ton Pring Tal, 23.IV.2010.
Abb. L-281, L-282: *Arhopala perimuta regina* Corbet, 1941. Trail zum Chong Fa Wasserfall, 7.V.2008 (2).
Abb. L-283 - L-286: *Arhopala democritus lycaenaria* (C. & R. Felder, 1860). Ton Pring Tal, 7.V.2008, 1.V.2009; Chong Fa Wasserfall, 18.V.2008; Ton Pring Tal, 2.IV.2011.





Abb. L-287, L-288: *Arhopala muta maranda* Corbet, 1941, beide Khao Lak, 5.VII.2008.





Abb. L-289: *Arhopala pseudomuta ariavana* Corbet, 1941. Chong Fa Wasserfall, VI.2011.
Abb. L-290: *Arhopala evansi* Corbet, 1941. Khao Lak, Ton Pring Tal, 12.XI.2005.





Abb. L-291, L-292: *Arhopala selta* (Hewitson, 1869). Ton Pring Tal, 4.VIII.2011; 2.VIII.2011.

Folgende Seite Abb. L-293 - L-296: *Arhopala abseus ophiala* Corbet, 1941. Ton Pring Tal, 20.VI.2011; Ton Pring Tal (Asia Safari Park), 25.VII.2011; Ton Pring Tal (Asia Safari Park), 25.VII.2011; Chong Fa Wasserfall, 9.V.2016.
Abb. L-297: *Flos diardi capeta* (Hewitson, 1862). Mittleres Ton Pring Tal, 5.XI.2015.
Abb. L-298 - L-300: *Flos anniella anniella* (Hewitson, 1862). Mittleres Ton Pring Tal, 6.XI.2015 (3).
Während die *Arhopala*-Arten in erster Linie die Schattenräume des Waldes bevorzugen, lieben die *Flos*-Arten (zumindest diejenigen, die wir bisher beobachteten) mehr die sonnigen Bereiche. So sonnen sie sich gerne während der Mittagsstunden auf exponierten Blättern, wobei sie oft ihre Flügel weit ausbreiten (s. Fotos) was bei den *Arhopala*-Arten fast nie zu beobachten ist. Eine Ausnahme macht hier allerdings *Arhopala abseus* (Hewitson, 1862), die nicht nur in dieser Hinsicht zu den *Flos*-Arten überleitet, sondern deren US anstelle des gewohnten *Arhopala*-Musters bereits die *Flos*-Zeichnung deutlich ausgebildet besitzt.


L-293

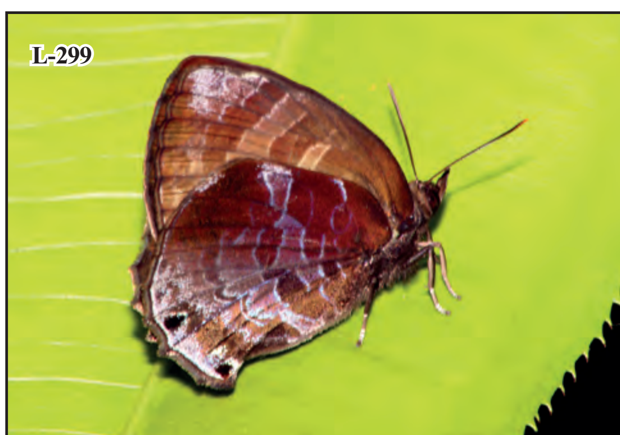

L-294


L-295


L-296


L-297


L-298


L-299


L-300

















Abb. L-301, L-302: *Flos apidanus ahamus* Doherty, 1891. Ton Pring Tal, 27.VI.2012. **Abb. L-303:** Unser Bungalow mit Wasserapfelbaum (rechts), der Nahrungspflanze von *F. apidanus.* **Abb. L-304 - L-308:** Blütenknospen, Blüten und Früchte des Wasserapfels (*Syzygium jambos*, Myrtaceae). Trotz eifrigen Suchens gelang es uns bisher nicht, die Ersten Stände im dichten Laubwerk des Wasserapfelbaumes aufzuspüren. Vermutlich halten sich die Raupen im luftigeren Kronenbereich des Baumes auf. Auch *Flos apidanus* (Cramer, 1777) sahen wir vom Bungalow aus oft in der Mittagszeit mit ausgebreiteten Flügeln auf Blättern im Kronenbereich unseres Wasserapfelbaumes sitzen, ohne jedoch Fotos machen zu können. Fast reife Früchte von *Syzygium jambos.* Die Frucht schmeckt leicht säuerlich und löscht gut den Durst.













Abb. L-309, L-310: *Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862) ♀♀. Khao Lak, 27.VII. und 10.VIII. 2006. **Abb. L-311, L-312:** *Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862) ♀♂ mit geöffneten Flügeln. Khao Lak, 31.VII. und 4.VI.2007. **Abb. L-313, L-314:** *Surendra vivarna amisena* (Hewitson, 1862) ♀♀. Farbvrianten. Khao Lak, 31.VII.2007.

Bei den *Surendra*-Arten ist der Sexualdimorphismus stark ausgeprägt. Während die ♀♀ von *Surendra florimel* Doherty, 1889 und *Surendra quercetorum* (Moore, 1858) schlicht braun gefärbt oder nur mit einem blauen Hauch übergossen sind, zeigt das ♀ von *Surendra vivarna* (Horsfield, 1829) einen dem ♂ gegenüber zwar deulich reduzierten, jedoch intensiven Blauschiller auf beiden Flügeln. Unzweifelhaft ist *Surendra florimel* Doherty, 1889 die häufigste der drei Arten, während *Surendra quercetorum* (Moore, 1858) die seltenste Art ist. Allerdings ist auch *S. florimel* nicht wirklich häufig und im Vergleich zu einigen *Arhopala*-Arten muß man sie für unser Beobachtungsgebiet sogar als selten und sehr lokal bezeichnen. Alle drei Arten beobachteten wir in halboffenem Gelände, meist jedoch in der Nähe zu einem dichten Sekundärwaldstück. *Zinaspa todara karennia* (Evans, 1925) beobachteten wir hingegen auf einer sonnigen Lichtung im Primärwald, wo der Falter sich kurzzeitig aufhielt, bevor er in der dichten Vegetation des Waldes verschwand. Diese Art sahen wir nur einmal.

















Abb. L-315, L-316: *Surendra florimel* Doherty, 1889 ♀♀. Ton Pring Tal, 29. u. 30.III.2011. **Abb. L-317, L-318:** *Surendra florimel* Doherty, 1889 ♀♂. Ton Pring Tal, 27.X.2015; Ton Pring Tal, 11.XII.2014. **Abb. L-319:** *Surendra florimel* Doherty, 1889 ♂. Ton Pring Tal, 9.XII.2014. **Abb. L-320:** *Surendra quercetorum quercetorum* (Moore, 1858) ♀. Khao Lak, 20.VI.2008.

Vorangehende Seite Abb. L-321, L-322: *Surendra quercetorum quercetorum* (Moore, 1858) ♂♀. Nach Ek-Amnuay, 2012: 692 scheint diese Art nicht in S-Thailand vorzukommen, zumindest wurde sie bislang offenbar nicht von dort gemeldet. Es gelang uns indessen ein ♀ am 20.VI.2008 in Khao Lak zu fotografieren (Abb. L-320). Im Jahr 2010 beobachteten wir die Art noch einmal auf dem Trail zum Chong Fa Wasserfall, ohne allerdings Gelegenheit zu finden, den Falter erneut zu fotografieren. Soweit erkennbar, handelte es sich bei diesem Exemplar um ein ♂, das wegen seines charakteristischen Hfl-Schnittes nicht so leicht mit einer der beiden anderen *Surendra*-Arten verwechselt werden kann. Seither haben wir die Art in der Umgebung von Khao Lak nicht mehr beobachtet. Die **Abb. L-321** und **L-322** entstanden im Juni 2005 im Khao Yai NP. (Provinz Nakhon Ratchasima), wo der Falter zwar auch lokal, jedoch nicht selten vorkam.
Auch die folgende Art, *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862, beobachteten wir in der Umgebung von Khao Lak bisher nur sehr vereinzelt.













Abb. L-323, L-324: *Zinapsa todara karennia* (Evans, 1925) ♂. Khao Lak, 18.VI.2008.
Abb. L-325, L-326: *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 ♂♂. Chong Fa Wasserfall, 18.IV.2016.
Abb. L-327, L-328: *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 ♀♀. Lam Plaimat, Provinz Buriram, 9.VI.2015.

















Abb. L-329 - L-332: *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 ♀♀. Chong Fa Wasserfall, 18.IV.-9.V.2016.
Abb. L-333 - L-336: *Cigaritis syama terana* (Fruhstorfer, 1912) 3 ♂♂, 1 ♀. Khao Lak, 1. und 2.IV.2011.









Abb. L-337 - L-340: *Cigaritis lohita semana* (Fruhstorfer, 1912) 4 ♂♂. Ton Pring Tal, 5.IV.2011. Die beiden *Cigaritis*-Arten sind in der Umgebung von Khao Lak, so auch im Ton Pring Tal zwar nicht selten, aber sehr lokal. Jahrelang beobachteten wir beide Arten entlang des Weges 2 (Abb. A-008), wo sich die Falter vor allem im sumpfigen Uferbereich des schmalen Baches aufhielten. Auf der Nordseite von einem kleinen Primärwaldrelikt begrenzt, durchfließt dieses Bächlein eine Senke, die sich zwischen einen dichten Bambushain im Osten, eine frisch angelegte Kautschukplantage im Süden und eine alte Mangostan-Anlage (*Garcinia mangostana*) im Südwesten schiebt. Solange die frisch gepflanzten Kautschukbäume noch klein waren, war diese Senke vom frühen Vormittag bis zum Nachmittag lichtdurchflutet. Ein reiches Angebot an krautigen Stauden lockte zahlreiche Falter an. Mit zunehmendem Wachstum der Kautschukbäume (*Hevea brasiliensis*) veränderte sich das Lichtklima langsam aber stetig und allmählich verschwanden auch die beiden *Cigaritis*-Arten. An anderen Stellen im Umkreis des Ton Pring Tales, die ähnliche Bedingungen aufweisen wie diese Senke, sind beide Arten jedoch noch zu finden.

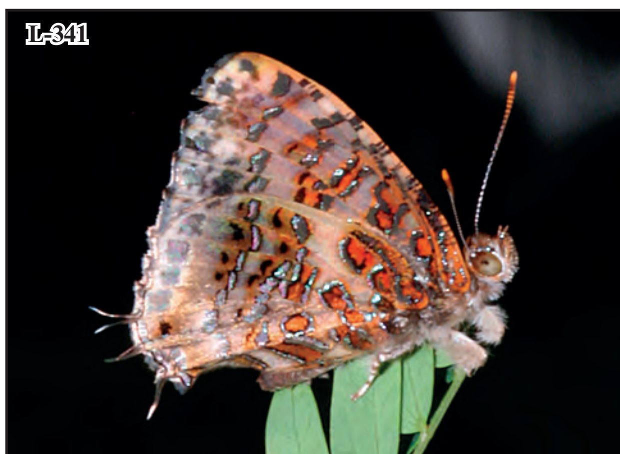




Abb. L-341, L-342: *Catapaecilma major emas* (Fruhstorfer, 1912). Ton Pring Tal, 27.VII.2006. Nur wenige Meter von dem Beobachtungsgebiet der *Cigaritis* entfernt, enteckten wir auch *C. major emas* (Frhst., 1912). Der Falter ließ sich stets in etwa zwei bis drei Meter Bodenhöhe auf einem sonnenexponierten Ast eines Baumes auf, der mittags und in den frühen Nachmittagsstunden von der Sonne beschienen wurde, sobald die gegenüber stehenden Bambusstauden den Baum nicht mehr in Schatten hüllten. Mit der Änderung des Lichtklimas verschwand die Art, die wir bisher nicht wieder entdeckten.



Abb. L-343: Dieser Grenzbereich zwischen einem dichten Sekundärwald und einem kleinen Primärwaldrelikt erwies sich als ideales Beobachtungsgebiet für Lycaeniden, Hesperiiden und Nymphaliden, insbesondere *Pantoporia*-, *Lasippa*-, *Neptis*- und *Athyma*-Arten. Bei den Lycaeniden zeigten sich hier in erster Linie Theclinae. So beobachteten wir hier unseren ersten *Bindahara phocides* (Fabricius, 1793) und fast regelmäßig die *Drupadia*-Arten *D. theda renonga* (Corbet, 1938), *D. ravindra boisduvalii* Moore, 1884, *Ticherra acte liviana* Fruhstorfer, 1912, *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944, *Yasoda tripunctata atrinotata* Fruhstorfer, 1912 und erheblich seltener *Loxura atymnus fuconius* Fruhstorfer, 1912, die normalerweise offeneres Gelände vorzieht.







Abb. L-344, L-345: *Drina donina donina* (HEWITSON, 1865) ♂. Khao Lak, 08.VI.2008 (beide Fotos). Die Art hält sich ebenso wie die beiden folgenden in sehr dunklen, dichten Bereichen von Primärrelikten auf. Die Falter verweilen relativ lange an ihrem Platz, verschwinden jedoch bei der geringsten Störung blitzartig, kehren jedoch meist nach einiger Zeit wieder an ihren Platz oder zumindest in die Nähe zurück. Alle drei Arten beobachteten wir nur vormittags.

Abb. L-346: *Drina maneia* (HEWITSON, 1863) ♂. Umgebung des Ton Pring Wasserfalles, 05.V.2018. Die Art erwies sich als noch scheuer als *D. donina donina.* Wir beobachteten sie schon einmal, allerdings im Khao Luang Gebirge (Provinz Nakhon Si Thammarat) wo wir ebenfalls ein Exemplar fotografieren konnten. Im Ton Pring Tal war dies die 1. Sichtung.







Abb. L-347 - L-349: *Neomyrina nivea hiemalis* (GODMAN & SALVIN, 1878) ♂. Chong Fa Wasserfall, 30.VI.2008 und 19.V.2010. Zwar nicht regelmäßig, doch zu wiederholten Malen beobachteten wir die Art auf dem Weg zum Chong Fa Wasserfall. Meist hielt sich der Falter auf einer Blattunterseite etwa in Augenhöhe im dichten Buschwerk auf, von wo er aber bei Störung sofort davonflog. Wenn der Falter nach einiger Zeit zurückkam, suchte er meist nicht mehr eine Blattunterseite auf, sondern ließ sich auf einer Blattoberseite nieder. Bisweilen öffnete das Tier kurzzeitig seine Flügel, ohne sie jedoch ganz auszubreiten. Wie die beiden vorangehenden Arten auch, so ist der Falter keineswegs häufig, sondern eher selten und sehr lokal nur im dichten Wald anzutreffen. Trotz ihrer auffälligen Färbung sind die Falter nicht leicht zu entdecken.

















Abb. L-350 - L-355: *Loxura atymnus fuconius* Fruhstorfer, 1912 ♂♀. Khao Lak, 6.V.2008, Ton Pring Tal, 27.III.2011 (3); Khao Lak, 27.VI.2006, 06.V.2008.
Abb. L-356, L-357: *Yasoda tripunctata atrinotata* Fruhstorfer, 1912 ♂. Ton Pring Tal, 27.III.2011 (2).

















Abb. L-358 - L-360: *Yasoda tripunctata atrinotata* Fruhstorfer, 1912 ♂. Ton Pring Tal, 31.V.2008; 4 .VII.2011 (2).
Abb. L-361: Copula von *Yasoda tripunctata atrinotata* Fruhstorfer, 1912. Ton Pring Tal, 29.VI.2008. **Abb. L-362 - L-365:** *Eooxylides tharis distanti* Riley, 1942 ♂. Ton Pring Tal, 19.V.2010 (2); Kuala Lumpur, 27.X.2016; Ton Pring Tal, 19.V.2010.

















Abb. L-366, L-367: *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944 ♀♂. Khao Lak, e.l. 30.IV.2010 und Khao Lak, e.l. 11.V. 2010.
Abb. L-368, L-369: *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944 ♀♀. Ton Pring Tal, 03.IV.2011, Ton Pring Tal, 12.V.2018.
Abb. L-370 - L-373: *Cheritra freja freja* (Fabricius, 1793) ♂♂ oben, ♀♀ unten, alle Ton Pring Tal, 30.VI.2011.

















Abb. L-374, L-375: *Cheritra freja freja* (Fabricius, 1793) ♂♀. Beide Ton Pring Tal, 30.VI.2011.
Abb. L-376 - L-381: *Ticherra acte liviana* Fruhstorfer, 1912. Ton Pring Tal, XI.2005, ♀ Ton Pring Tal, 6.VII.2008; ♂ Ton Pring Tal, 30.VI.2011; ♀ bei Eiablage, Ton Pring Tal, 02.VII.2011; ♀ bei Eiablage, Ton Pring Tal, 6.VII.2008.



Abb. L-384: Übergangsbereich von verwilderter Obstanlage zu Primärwaldrelikt an einem Steilabfall der Hügelkette oberhalb (östlich) von Khao Lak Center. Der Waldrand mit seiner unpassierbaren Steilflanke bildet ein ideales Rückzugsgebiet für viele Schmetterlinge. Neben zahlreichen anderen Tagfalterarten wie *Papilio demolion* Cramer, 1776 und *Laringa castelnaui* (C. & R. Felder, 1860) beobachteten wir hier vor allem immer wieder *Drupadia theda renonga* (Corbet, 1938) und *Drupadia ravindra boisduvalii* Moore, 1884. *D. ravindra moorei*, die nach Ek-Amnuay (2012: 710) vorkommen soll, beobachteten wir nicht in der Phang Nga Provinz, wohl aber in der Umgebung von Kuala Lumpur (Malaysia) und bilden OS und US eines ♂ zum Vergleich ab (**Abb. L-391, L-392 folgende Seite**).













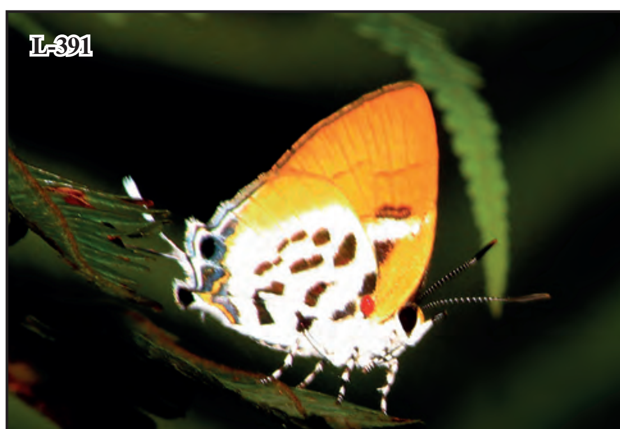




Abb. L-385 - 390: *Drupadia ravindra boisduvalii* (Moore, 1884) ♂♀. Obere Reihe ♂♂ Khao Lak, 4.IV.2011, 14.V.2014; zweite Reihe ♀♀ Khao Lak, 20.VII.2013, 4.IV.2011; dritte Reihe ♂ und Copula Khao Lak, 11.XII.2014, 29.VI.2008.
Abb. L-391 - 392: *Drupadia ravindra moorei* (Distant, 1882) ♂♂. Malaysia, Umg. Kuala Lumpur, 26.X.2016.













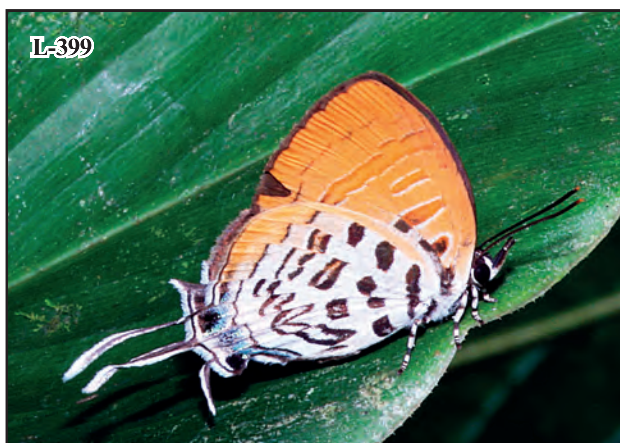




Abb. L-393 - L-397: *Drupadia theda renonga* (Corbet, 1938) ♂. Die ersten vier Aufnahmen entstanden im Ton Pring Tal im VI. und VII.2006. **Abb. L-397** wurde am 5.VII.2008 im Ton Pring Tal aufgenommen.
Abb. L-398 - L-400: *Drupadia theda renonga* (Corbet, 1938) ♀♀. Khao Lak, 4.VII.2011.





Abb. L-401, L-402: *Drupadia theda renonga* (Corbet, 1938) ♀♀. Ton Pring Tal, 04.XI.2005. Die Art ist in den letzten 6 Jahren zunehmend seltener geworden, so auch in dem auf den Abbildungen L-403 u.L-404 gezeigten Waldstück.





Abb. L-403, L-404: Zwei Ansichten eines Waldstückes am Südrand des Ton Pring Tales (Weg 2a auf **Abb. A-008**, p. 309). Hier flog neben zahlreichen Limenitidinae auch noch bis 2012 *Catapaecilma major emas* (Fruhstorfer, 1912).





Abb. L-405, L-406: *Dacalana vidura azyada* (Fruhstorfer, 1914). Ton Pring Tal, 14.V.2010. Auch diese Art beobachteten wir im oben gezeigten Waldstück.





Abb. L-407: *Pratapa deva relata* (Distant, 1884). Khao Lak,Ton Pring Tal, 9.IV.2011.
Abb. L-408: *Rachana jalindra burbona* (Hewitson, 1878) ♂. Umgeb. Chong Fa Wasserfall, 7.VII.2012.





Abb. L-409: Umgebung Ton Prai Wasserfall. Ein gutes Revier für Lycaeniden und Nymphaliden.
Abb. L-410: *Suasa lisides* (Hewitson, 1863) ♂. Ton Pring Tal, 10.VI.2007.





Abb. L-411, L-412: *Hypolycaena amabilis lisba* Corbet, 1948 ♂. Khao Lak, 03.VII.2006. Diese Art beobachteten wir nur ein einziges Mal im Oberen Ton Pring Tal in einem sehr dichten Sekundärwaldgebiet, am Rande eines Primärwaldreliktes. Das Genus *Hypolycaena* C. & R. Felder, 1862 ist mit insgesamt 8 Arten in Thailand vertreten, die alle in S-Thailand vertreten sind. Jedoch nur drei Arten beobachteten wir häufiger. Arten wie *Hypolycaena amabilis* (de Nicéville, 1895) und *Hypolycaena merguia* (Doherty, 1889) beobachteten wir nur je einmal während der letzten 12 Jahre. Arten wie *Hypolycaena thecloides* (C. & R. Felder, 1860), *H. kina* Hewitson, 1869 und *H. balua* (Moulton, 1911) konnten wir überhaupt noch nicht beobachten, obgleich sie vermutlich auch in der Phang Nga Provinz vorkommen.



Abb. L-413: In solch nahezu trocken gefallenen Bachbetten, wie hier in der Umgebung des Ton Prai, sammeln sich oft in der Mittagszeit Dutzende von Schmetterlingen aller Familien.

















Abb. L-414 - L-417: *Hypolycaena merguia skapane* Druce, 1895♀. In Bachnähe der Umgebung vom Chong Fa Wasserfall, 19.V.2008.
Abb. L-418 - L-419: *Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer, 1912♂ US, ♂ OS. Ton Pring Tal, 9.V.2010.
Abb. L-420, L-421: Erklärung siehe Seite 498.

Legende zu Abb. L-420, L-421 auf Seite 497.
Hypolycaena erylus teatus Fruhstorfer, 1912 ♀ US, ♀ OS. Ton Pring Tal, 29.III.2009. Das ♀ ähnelt sehr dem bei Ek-Amnuay (2012: pl. 341) abgebildeten ♀ der ssp. *himavantus* Fruhstorfer, 1912. An allen Beobachtungsplätzen in S-Thailand sahen wir ausschließlich ♀♀ mit weißen Markierungen im Postdiscal- und Submarginalbereich der Hfl-OS, die angeblich bei den ♀♀ der ssp. *teatus* Fruhstorfer, 1912 nicht auftreten. Wir fanden keine Unterschiede zwischen der ssp. *teatus* und der ssp. *himavantus* Fruhstorfer, 1912, weder bei den ♂♂ noch bei den ♀♀. Wir bezweifeln daher die Gültigkeit der Unterartenaufspaltung der Art. Vergleichsweise bilden wir win Paar von der kontinental verbreiteten *Hypolycaena erylus himavantus* Fruhstorfer, 1912 ab.













Abb. L-422, L-423: *Hypolycaena erylus himavantus* Fruhstorfer, 1912 ♀ ♂ OS. NE-Thailand, Lam Plaimat, Provinz Buriram, 6.XI.2016.
L-424 - L-427: *Hypolycaena* (= *Zeltus* de Nicéville, 1890) *amasa maximinianus* (Fruhstorfer, 19129 ♂ OS und US. Wir beobachteten bisher nur ♂♂, obgleich die Art keineswegs selten ist. Die ♂♂ variieren sowohl hinsichtlich der Ausdehnung des Blauschillers auf der OS wie der Färbung der US, die von hellbraun bis tieforange spielen kann. Die Falter halten sich gerne an steinigen, feuchten Stellen im Wald auf.





Abb. L-428, L-429: *Hypolycaena* (= *Chliaria* MOORE, 1884) *othona othona* HEWITSON, 1865. ♂♀. Chong Fa Wasserfall, 6.V.2016. Die Art bevorzugt ähnliche Lebensräume wie die vorige, lebt aber versteckter.



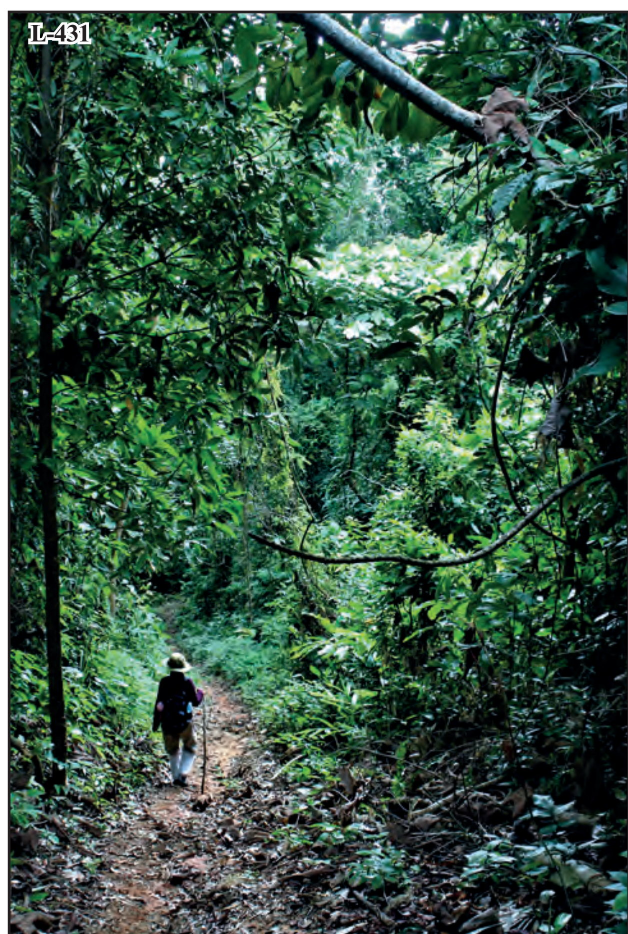




Abb. L-430: In der Umgebung des Ton Prai, 22.IV.2016.
Abb. L-431: Trail vom Oberen Ton Pring Tal zum Chong Fa Wasserfall, 31.V.2008. Dieser Trail führt zunächst durch ein Primärrelikt, sodann durch Plantagengelände, und danach erneut durch Primärwald bis in die Nähe der Rangerstation am Ton Chong Fa. Der Trail ist insbesondere in den frühen Vormittagsstunden ideal für alle schattenliebenden Arten.
Abb. L-432: *Deudorix elioti* CORBET, 1940. Ton Pring Tal, 31. III.2011. Diese Art beobachteten wir wenige Male im Mittleren Ton Pring Tal. Sie lebt ebenso versteckt wie die folgende *Deudorix epijarbas epijarbas* (MOORE, 1858) (= *D. epijarbas cinnabarus* FRUHSTORFER, 1912). Diese findet sich jedoch auch am Rande von Kulturlandschaften.





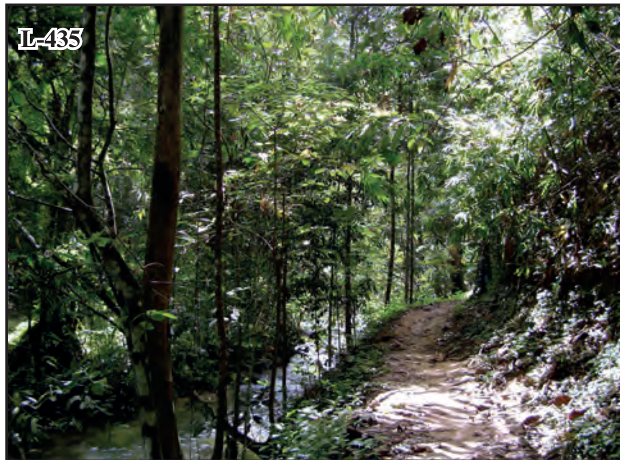




Abb. L-433, L-434: *Deudorix epijarbas epijarbas* (Moore, 1858) ♀♂. Trail zum Chong Fa Wasserfall, 22.VII.2008. **Abb. L-435:** Trail zum Ton Prai. Der Weg führt über weite Strecken direkt am Bach entlang und ist vom frühen Vormittag bis in die späten Nachmittagsstunden ein von vielen Nymphaliden sehr häufig frequentierter Lebensraum. Die Lycaeniden präferieren den dichten Wald entlang des Flüßchens. **Abb. L-436:** *Deudorix epijarbas epijarbas* (Moore, 1858) ♀. Umgebung Ton Prai Wasserfall, 26.X.2015. **Abb. L-437, L-439:** *Sinthusa nasaka amba* (Kirby, 1878). Chong Fa Wasserfall, 22.VII.2006. Eine in unserem Beobachtungsgebiet seltene und sehr versteckt lebende Thecline, die wir nur wenige Male im dichten Wald beim Chong Fa Wasserfall und im Ton Pring Tal zu Gesicht bekommen haben. Der Falter hielt sich nur an sehr dunklen Plätzen auf. **Abb. L-438:** Eine *Mussaenda*-Art, die mit ihren weißen Scheinblüten aus dem Grün des dichten Waldes hervorsticht. In ihrem Schatten hielten sich auf dem feuchten Boden sehr gerne die ♂♂ von *Hypolycaena othona* Hewitson, 1865 auf.







Rechts Abb. L-440: Blütenstand der *Mussaenda*-Art mit den weißen Scheinblüten, den gelben, sternförmigen Blüten und zahlreichen Knospen. Oft beobachteten wir Hesperiiden, die ihren langen Rüssel tief in die röhrenförmigen Blütenkelche senkten.
Abb. L-441: Dichte Lianenvorhänge einer *Bauhinia*-Art überspannen vielerorts, wie hinter unserem Bungalow, den Ton Pring Bach und Arten wie *Bindahara phocides* (Fabricius, 1793) besuchen gerne die duftenden Blüten dieser Lianen.
Abb. L-442, L-443: *Bindahara phocides phocides* (Fabricius, 1793). Ton Pring Tal, 27.V.2014,











Abb. L-444: Diese kleine Lichtung zwischen Kautschukplantage, Obstanlage und Primärwaldrelikt ist noch ein sehr gutes Beobachtungsgebiet für zahlreiche Arten, wie z.B. die *Rapala*-Arten.















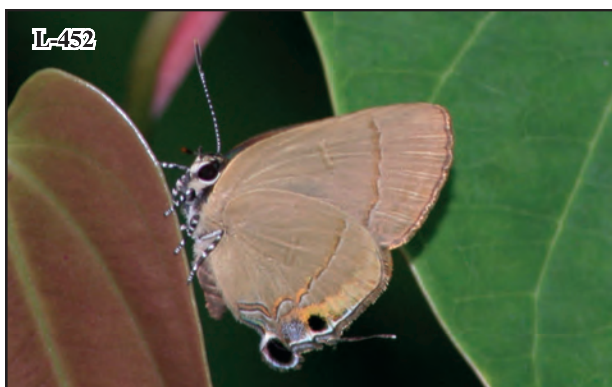


Abb. L-445, L-446: *Rapala pheretima sequeira* (Distant, 1885) ♀, Khao Lak, 31.VII. 2007. ♂, 30.VI.2011.
Abb. L-447, L-448: *Rapala pheretima sequeira* (Distant, 1885) ♀, Khao Lak, 3.VI.2008, Khao Lak 31.VII.2007
Abb. L-449 - L-452: *Rapala dieneces dieneces* (Hewitson, 1878) ♂♀, Khao Lak, 8.VI.2012, ♂♀ Khao Lak, 5.VII.2007.



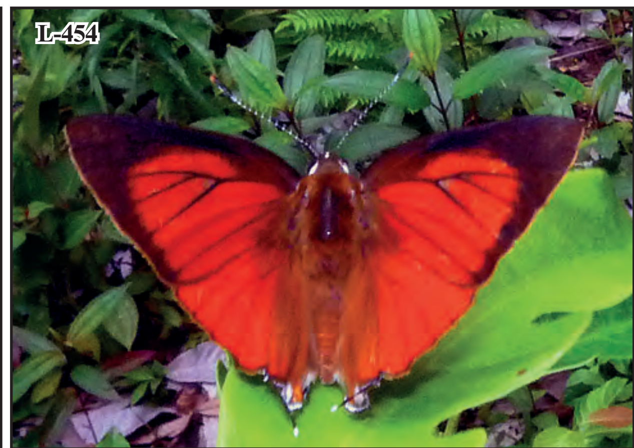










Abb. L- 453 - L-456: *Rapala iarbus iarbus* (Fabricius, 1787) ♂♂. Alle Fotos Khao Lak, 28.V.2008. Der Falter ist nirgendwo im Gebiet selten, jedoch lokal an Waldrändern in Übergangsgebieten von Kulturarealen zu Sekundär- und Primärwäldern.
Abb. L-457, L-458: *Sithon nedymond nedymond* (Cramer 1780) ♀♀. Ton Pring Tal, 08.VI.2007. Interessanterweise sahen wir bisher nur die ♀♀ dieser Art verschiedentlich im Ton Pring Tal und in der Umgebung des Ton Prai Wasserfalles (hier jedoch deutlich seltener als im Ton Pring Tal). Eine zweite Unterart, ssp. *ismarus* Fruhstorfer, 1912, soll neben der Nominatunterart im selben Gebiet fliegen. Die uns vorliegenden Vergleichstiere weisen keine für uns erkennbaren Unterschiede auf, die eine Aufspaltung der Nominatunterart in zwei Subspecies rechtfertigen könnten, was auch durch die Deckungsgleichheit der Verbreitungsareale unterstrichen wird. Vermutlich eines der vielen subspecifischen Taxa Fruhstorfers, das bei genauerer Untersuchung in Synonymie zur Nominatunterart gestellt werden muß.
Legende zu Seite 504: Abb. L-459: Bis vor zwei Jahren war dieses am Rand eines Primärreliktes gelegene Areal einer unserer ergiebigsten Beobachtungsplätze für Lycaeniden, Nymphaliden und Hesperiiden. Allerdings ist die ehemals etwa 5 m^2 messende Lichtung zwischenzeitlich so zugewachsen, daß wegen der das Buschwerk durchziehenden Rotangpalmen ein Durchkommen fast unmöglich ist. Wir vermuten jedoch, daß auch dieser Fleck in naher Zukunft einer Plantagenerweiterung weichen muß.


L-459





Abb. L-460, L-461: *Zizina otis lampa* (Corbet, 1940). ♀ bei der Eiablage an eine krautige Leguminosenart. Chong Fa Wasserfall, 18.IV.2009.







Abb. L-462: *Jamides celeno celeno* (Cramer, 1775) ♀ bei der Eiablage an einem jungen Schößling der Futterpflanze. **Abb. L-463, L-464:** *Jamides alecto ageladas* (Fruhstorfer, 1915) bei der Eiablage in den Blütenstand von *Etlingera elatior* (Zingiberaceae), der weißen Variante des Fackelingwers in unserem Garten. Ton Pring Tal, 4.VI.2014.

















Abb. L-465: *Nacaduba angusta kerriana* Distant, 1886. ♀ bei der Eiablage an einem frischen Austrieb der Futterpflanze.
Abb. L-466 - L-468: *Amblypodia narada taooana* Moore, 1879 am Blattgrund der Nahrungspflanze. Lam Plaimat, 4.V.2014, Provinz Buriram, NE-Thailand.
Abb. L-469- L-472: Eiablage eines ♀ von *Anthene emolus goberus* (Fruhstorfer, 1916) auf dem Nest der Weberameise (*Oecophylla smaragdina*) (Red Ant, Mot Daeng). Cheow Lan Stausee, 1.VI.2010, Provinz Surat Thani.

Legende zu den Abb. L-469 - L-472 auf der Seite 507: Es ist die Eiablage eines ♀ von *Anthene emolus goberus* (FRUHSTORFER, 1916) auf einem Nest der Weberameise *Oecophylla smaragdina* zu sehen. Wir beobachteten den Vorgang anläßlich einer Exkursion zum Cheow Lan Stausee, Provinz Surat Thani am 1.VI.2010. Das ♀ flog das Nest, das etwas unter Augenhöhe in der Strauchvegetation neben einem Pfad hing, an und lief wie suchend über die Oberfläche, woraufhin sofort einige Ameisen den Falter umringten und ihn betasteten. Das ♀ verhielt und begann mit der Eiablage. Nach wenigen Augenblicken zogen sich die Ameisen bis auf zwei, drei Artgenossen zurück. Schließlich verweilte nur noch eine Ameise bei dem ♀, das in kurzer Zeit einen Eispiegel abgesetzt hatte, wie man auf der **Abb. L-472** deutlich sehen kann (zeitlicher Verlauf ca. 3 Min., 11.55-11.58 h).









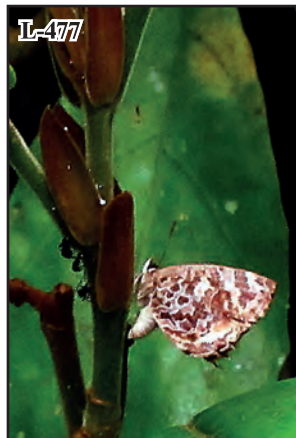






Abb. L-473: *Miletus*-♀ in Gesellschaft von Ameisen. Chong Fa-Wasserfall, 11.V.2005. **Abb. L-474:** *Allotinus*-♀ in Gesellschaft von Ameisen sowie zweier Raupen. Ton Pring Tal, 17.VII.2011.
Abb. L-475, L-476: Ein ♀ von *Miletus biggsii* (DISTANT, 1884) an einem von Ameisen besuchten Blütenstand von *Costus speciosus* (Costaceae). Ton Pring Tal, 11.VII.2011.
Abb. L-477, L-478: Das ♀ von *Arhopala abseus ophiala* CORBET, 1941 bei der Eiablage an einem jungen Austrieb der Futterpflanze, die von Ameisen besucht wird. **Abb. L-479:** Ein ♀ von *Arhopala democritus democritus* (FABRICIUS, 1793). bei der Eiablage. Ton Pring Tal, 16.VII.2007 (s. auch p. 476).















Abb. L-480: Das türkisfarbene Ei von *Arhopala democritus* (Fabricius, 1793) an einer Knospe der Futterpflanze. **Abb. L-481:** Man erkennt noch eine leere Eihülle links unterhalb des Eies. **Abb. L-482:** ♀ bei Eiablage. Ton Pring Tal, 16. und 17.VII.2007 (4). **Abb. L-483, L-484:** ♀ von *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944 bei der Eiablage an einer *Bauhinia*-Liane. Ei derArt. Ton Pring Tal, 2.VII.2011. **Abb. L-485, L-486:** Lycaenidenraupe an einem jungen Blatt einer rankenden Pflanze.













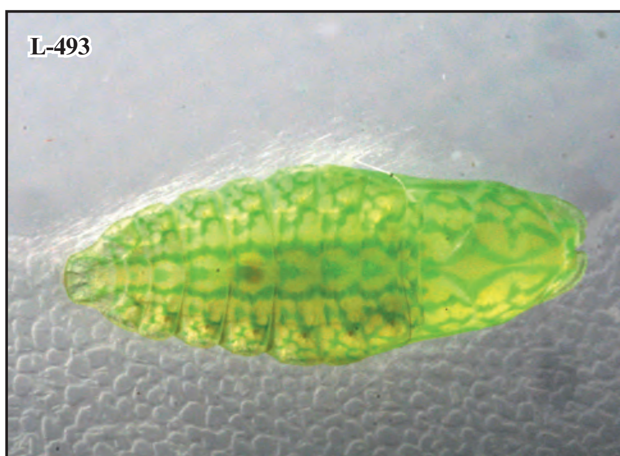




Abb. L-487: Ei von *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787). Khao Lak, 02.VII.2011. **Abb. L-488:** L 2-Raupe. Khao Lak, 11.VII.2011. **Abb. L-489:** L 3-Raupe. 15.VII.2011.**Abb. L-490:** L 4-Raupe. 20.VII.2011. **Abb. L-491:** L 5-Raupe. 26.VII.2011. **Abb. L-492:** Spätes L 5-Stadium, kurz vor Bildung der Vorpuppe. 28.VII.2011. **Abb. L-493:** Puppe. 31.VII.2011. **Abb. L-494:** Frisch geschlüpftes ♂ von *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787). 07.VIII.2011. Die gesamte Entwicklung dauerte fünf Wochen.













Abb. L-495, L-496: Nahrungspflanze von *Zemeros flegyas allica* (Fabricius, 1787). Khao Lak, 23.VII.2011.
Abb. L-497, L-498: ♂ US und ♂ OS von *Chilades pandava* (Horsfield, 1829). Khao Lak, 2.V.2016.
Abb. L-499, L-500: ♀ OS und ♀ US von *Chilades pandava* (Horsfield, 1829). Khao Lak, 2.V.2016. Das ♀ auf **Abb. 500** sitzt auf einer Blüte von *Gomphrena globosa* (Amaranthaceae).







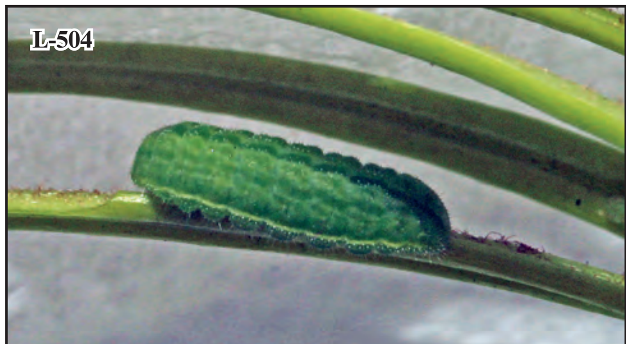










Abb. L-501: Copula von *Chilades pandava* (Horsfield, 1829). **Abb. L-502:** Nahrungspflanze (*Cycas revoluta*/Cycadaceae). **Abb. L-503 - L-506:** L 5-Raupen **von** *Chilades pandava* (Horsfield, 1829).
Abb. L-507: L 5-Raupe kurz vor der Verpuppung. **Abb. L-508:** Puppe von *Chilades pandava* (Horsfield, 1829).

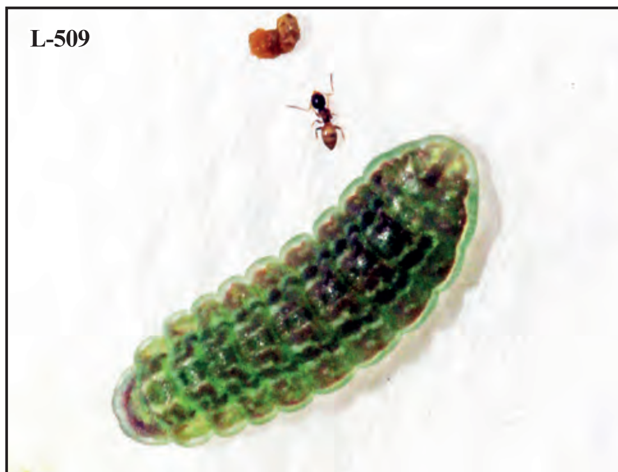












Abb. L-509: L 5-Raupe mit einer der Begleitameisen von *Chilades pandava* (Horsfield, 1829). Bangkok, 28.V.2016.
Abb. L-510 - L-512: Puppe von *Ch. pandava* in Dorsal- und Lateralansicht und an der Nahrungspflanze, Bangkok, 30.V.2016.
Abb. L-513: Frisch austreibende Blattwedel und **Abb. L-514:** Sporenconus von *Cycas* revoluta., Khao Lak, 7.VI.2007.

Neben 10 einheimischen Cycadeen-Arten wird vielerorts in Thailand eine 11. Art, *Cycas revoluta* (aus Japan) kultiviert. Diese Art ist in Thailand eine sehr verbreitete Zierpflanze, die in vielen Gärten und Parks zu finden ist.















Abb. L-515, L-516: L 5-Raupe von *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 auf dem Blatt ihrer Futterpflanze. Lam Plaimat, Provinz Buri Ram, 05.V.2014 . **Abb. L-517, L-518:**
Puppe von *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 in Lateral- und Dorsalansicht.
Auf **Abb. L-517** ist die abgestreifte Raupenhaut zu erkennen. Lam Plaimat, 9.V.2014.
Abb. L-519, L-520: Das frisch geschlüpfte ♂ von *Amblypodia anita anita* Hewitson, 1862 mit der Exuvie an einem Blatt der Nahrungspflanze (thon ga tok rok). Khao Lak, 16.V.2014.
Abb. L-521: Die Nahrungspflanze (thon ga tok rok), an der wir die Raupe gefunden haben. Lam Plaimat, Provinz Buri Ram, 4.V.2014.



















Abb. L-522 - L-530: Futterpflanze und Raupenstadien L2 bis L5 von *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944.

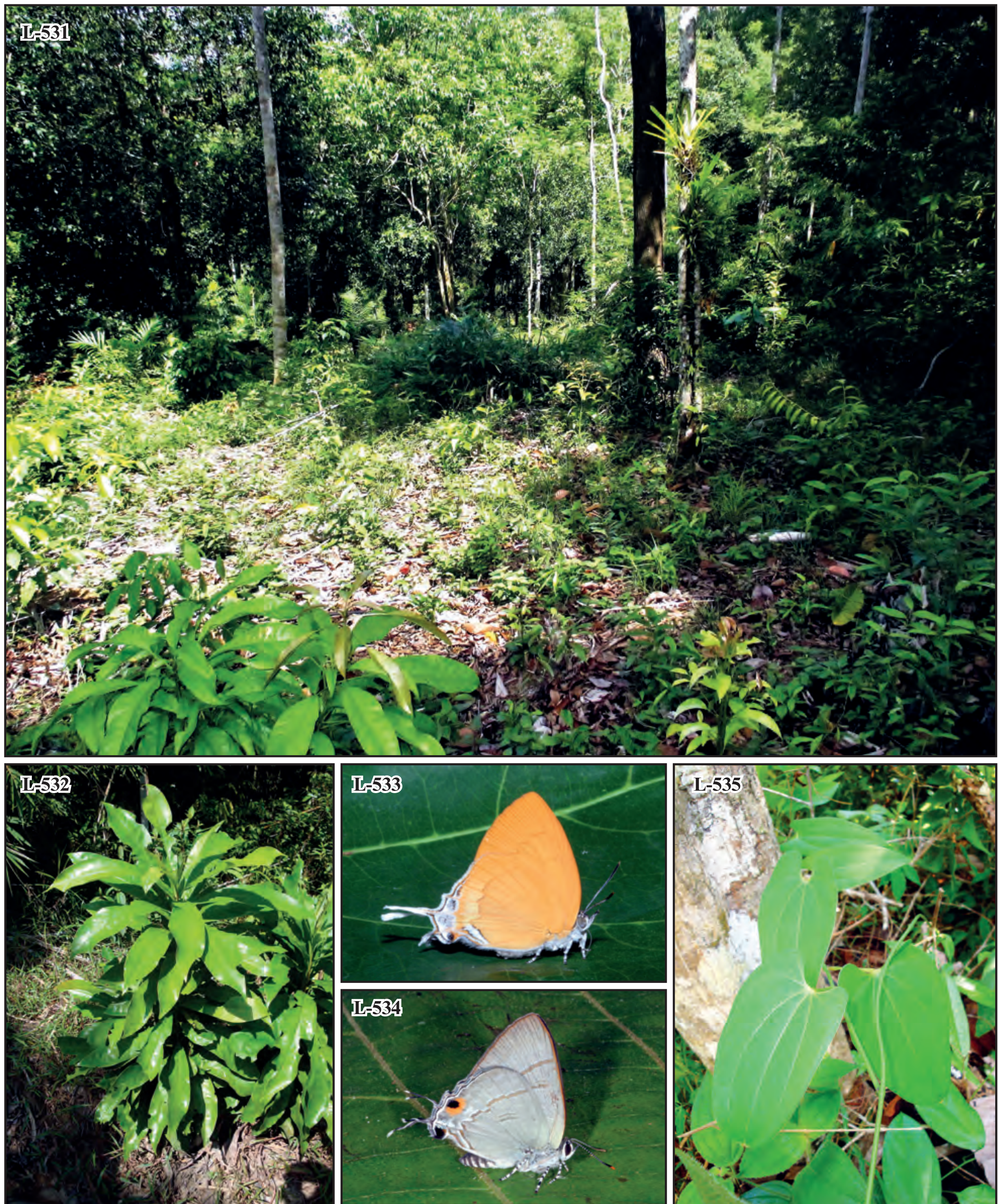


Abb. L-531: Lichtung zwischen einem verwilderten Obstgarten, der mttlerweile teilweise mit Ölpalmen (*Elaeis guineensis*) bepflanzt wurde und einem Sekundärwald, der sich bis zum Ton Pring Bach erstreckt. Hier wachsen die auf den **Abb. L-532** und **L-535** abgebildeten Pflanzen, an denen wir die Raupen von *Thamala marciana sarupa*, Corbet, 1944 (**Abb. L-533**) und *Hypolycaena erylus teatus* Fruhstorfer, 1912 (**Abb. L-534**) fanden.





















Abb. L-536 - L-541 und L-543: Puppe und Exuvie von *Thamala marciana sarupa* Corbet, 1944 in Dorsal- und Lateralansicht
Abb. L-542; L-544: ♂ **Abb. L-545:** ♀ von *Th. marciana sarupa* Corbet, 1944, dorsal und lateral. Ton Pring Tal, 26.-30.IV.2010.

















Abb. L-546 - L-555: *Hypolycaena erylus teatus* FRUHSTORFER, 1912.
Abb. L-546, L-547: Futterpflanze der Art**.**
Abb. L- 548 - L-550: L 5-Raupe.
Abb. L-551, L-552: Imagines, frisch geschlüpft.
Abb. L-553: Vorpuppe, die jedoch letal geschädigt war.
Abb. L-554: Puppe.
Abb. L-555: Exuvie.







Abb. L-556: Schmaler Pfad, der die Parzelle 14-1 in unserer Karte Abb. A-007 dünn punktiert, in ihrem unteren Drittel quert. Bislang wurde dieser Weg in seiner Ursprünglichkeit erhalten. Lediglich Windbrüche als Folge schwerer Gewitterregen und -stürme beeinflussen und verändern hier das Erscheinungsbild des Waldes in geringem Grad. Mit der jeweiligen, meist kurzzeitigen, Veränderung der Vegetation ändern sich auch stets das Lichtklima und das Artenspektrum der Schmetterlinge, wenn auch nur in einem bescheidenen aber dennoch wahrnehmbaren Maße. Hier fanden wir stets die selteneren Waldbewohner, sowohl schatten- als auch sonnenliebende Arten, wobei sich die letztgenannten in oft für uns schwer oder gar unerreichbarer Höhe zeigten.



Abb. L-557: Hier steht Khun Lamai mit schußbereiter Kamera auf einem anderen Teilstück dieses Pfades, der, bringt man nur die nötige Geduld mit, immer wieder Überraschungen bereit hält. Dabei präsentiert sich das reichhaltige Artenspektrum saisonal wie circadian absolut unterschiedlich. So beobachteten wir in der ersten Tageshälfte hauptsächlich Papilioniden und Pieriden, die, ihren Weg nach Süden und Westen suchend, diese Schneise passierten. In der Mittagszeit und den frühen Nachmittagsstunden gesellten sich vereinzelt Danainen und Limenitidinae hinzu, während nachmittags in erster Linie Lycaeniden und Hesperiiden das Bild bestimmten. Gegenüber den Frühjahrs- und Sommermonaten überwogen im Spätjahr die *Idea*-Arten der Danainae, gefolgt von Morphinae und Satyrinae sowie bestimmten Hesperiidae.

Korrekturen und Ergänzumgen zu Teil I

Allgemeiner Teil:
S. 11: „Khao Lak Lamru NP hat ... 4090 gekreuzt wird (Abb. 3).“ - muß lauten (**Abb.A-004**)
S. 12, S. 34: Ko Phra Thong nicht Ko Prathong
S. 13, Z. 3 von unten: „...durch einen schmalen Busch- oder Waldsaum **begrenzt.“**
S. 15, Z. 7 von oben: nicht Amaryllidaceaae (Abb. A-041) **sondern (Abb. A-041).**
S. 15, Z. 9 von oben: *Musa* ***violacea*** nicht *rosacea*
S. 15, Z. 16 von oben: statt (Abb. A-040) **- (Abb. A-041)**
S. 18, letzte Zeile: Übergangsgebiet
S. 26, 7. Zeile von unten: nicht Abb. 4 **sondern Abb. A-004**
S. 28, Z. 11 von oben: nicht Abb. A-104 - A-107 **sondern Abb A-105 - A-107.**
S. 26, 32: Ubiquisten statt Ubiqitisten**.**
S. 33: statt Leptosia nina - *Leptosia nina*

Hesperiidae
S. 51, Z. 14 von unten muß lauten**: „... die Tabelle H-1 und die zugehörige Grafik...“.**
S. 53, 4. Z. von oben: Coeliadinae
S. 54. Zweiter Abs. vorletzte u. letzte Zeile muß lauten: **„...Blattunterseite niederzulassen (Abb. H-060, H-061).**
S. 55, Z. 4 von oben: „...wie auf den Bildern **(Abb. H-046 - H-049)** zu sehen ist“.
S. 55, Z. 13 von unten: Tabelle H-5.1.
S. 55. Z. 11 von unten löschen: (s. Anhang 1 Tab. H-5.3.3) **ebenso letzte Zeile löschen.**
S. 55, S. 56 immer: Kimura et al. **(2011).**
S. 58, Z. 17 von oben, löschen: (s. Anhang 2 Tab. H-6.8 und zugehörige Grafik).
S. 63, Z. 27 von unten: ...Kapitel 5... statt Kapitel 4
S. 64 Grafik zu Tab. H-7.2 muß lauten: Grafik zu Tabelle H-7.1.
S. 66 , Z. 2 von unten: „2. Arten, die in W-Malaysia...“.
S. 67, Z. 20, Z. 32: „... Eliot in C. & P. **(1992) ...“.**
S. 68, in der letzten Zeile der Tabelle: „Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Coeliadinae“ muß die Summe in der Rubrik „2“ (für W-Malaysia) **28** und nicht 29 lauten.
S. 69, Z. 19 von oben: ...(s. Tabelle H-7.1.1. in Anhang 3).
S. 69, Z. 11 von unten: einmal löschen: „in der Nähe...“.
S. 72, Z. 1 unter der Tabelle: „...kommen **44** Arten...“.
S. 72, Z. 4 unter der Tabelle: „...**19** Arten nachweisen.“.
S. 73 Z. 24 von oben: „... (Abb. H-59, H-59a)...“.
S. 72, S. 73: ***C. asmara asmara*** **nicht** *C. asmara consertus* (Synonym zur Nominatunterart).
S. 73, Z. 17 von unten: ***C. leucocera***, nicht *C. eucocera*.
S. 73, Z. 5 u. 6 von unten: (HKSL) muß lauten (HKLS) = Hong Kong Lepidopterist‘s Society (s. Literaturverzeichnis).
S. 75, Z. 18 von oben: (Abb. H-065) nicht (Abb. H-063).
S. 75, Z. 21 von oben: „ **the Philippines**“.
S. 76, Z. 16 von oben: (s. Abb. H-003).
S. 76, Z. 21 von oben: „... (z. B. *Averrhoa carambola* [Oxalidaceae] **s. Abb. A-051.“.**
S. 76, Z. 2 von unten: [Rob.] = [Robinson].
S. 77, Z. 4von oben: (Abb. H-070).
S. 77, Z. 5 von oben: Kimura et al. **(2011).**
S. 77, Z. 11 von oben: Faunenelement: Indochinesisch.
S. 77, Z. 14 von oben: sind
S. 77, Z. 20 von oben: Variabilität **nicht fett**
S. 78, Z. 15, 16: (HKSL) muß lauten **(HKLS) = Hong Kong Lepidopterist‘s Society (s. Literaturverzeichnis);** s. ebenfalls **S. 80, Z. 4, S. 82, Z. 2** von unten und **S. 83, Z. 1** von oben.
S. 81, Z. 32 von oben: „... Borneo, Sumatra**...“.**
S. 82, Z. 10 von oben: „...Nominat-Subspecies...“.
S. 83, 84, in der letzten Zeile der Tabelle: „Die für S-Thailand und W-Malaysia nachgewiesenen Hesperiinae der *Halpe*-Gruppe“ muß die Summe in der Rubrik „2“ (für W-Malaysia) **25** und nicht 24 lauten.
Die Rubrik 3 weist 11 Arten aus. Tatsächlich wurden von uns nur 10 Arten beobachet, da sich bei der genaueren Untersuchung, daß das von uns als *Halpe zola zola* Evans, 1977 determinierte Exemplar eine *Halpe elana* Eliot, 1959 war. Die Zahl 11 in der Rubrik 3 der Tabelle ist durch die Zahl 10 zu ersetzen.
S. 89, 90 : Die Summe in der Rubrik 3 der Tabelle muß 16 und nicht 17 lauten, da hier fälschlicherweise die Art *Notocrypta pria*

(H. Druce,1873) als beobachtet angegeben wurde. Mangels eines Belegexemplars ist die Determination jedoch fraglich. Vermutlich handelte es sich um *Notocrypta paralysos varians* (Plötz, 1882).

Papilionidae

S. 138, Z. 3: Statt (Ek-Amnuay, P. 2012: Butterflies of Thailand 2nd. ed.) wird das Werk fortan nur (Ek-Amnuay, 2012: Seitenzahl) zitiert.

S. 138, Z. 5, 8 der Tabelle Pa-1.1: „Kulturlndschaften...“; „Primärwaldrelikte...“.

S. 143, Z. 7 von oben: Kimura et al. (2011) nicht (2009)

S. 143, Z. 13 von oben: Phuket

S. 143, letzte Zeile vor Tabelle: Kimura et al. (2011)

S. 143, Z. 6 in Tabelle: *Parides varuna varuna.*

S. 143, letzte Zeile der Tabelle muß Kopfzeile der Tabelle Pa-3 auf S. 144 sein.

S. 144, die mit * markierten Formen sind in der Tabelle Pa-3 nicht genannt. Es sind: *Menelaides memnon agenor* ♀**-f. *distantianus***, ♀**-f. *esperi***, ♀**-f. *butlerianus*** und ♀**-f. *agenor***.

S. 145, Tabelle Pa-5, Art Nr. 11 *Losaria neptunus manasukkiti* Cotton et al., **2005**.

S. 145, Tabelle Pa-5, Art Nr. 19 *Papilio* ***castor*** *mahadeva*; **Art Nr. 23:** *Papilio* **iswara** *iswara.*

S. 146, Tabelle Pa-5, Art Nr. 42 *Pathysa antiphates* ist ein orientalisches und kein indochinesisches Faunenelement. Dementsprechend ist in Rubrik 2 (FE) das i durch ein **o** zu ersetzen.

S. 146, Z. 1 letzter Absatz: Die Art **26**... nicht 026; **letzte Zeile:** Die Art **32** nicht 0032.

S. 147, Z.35: „*Atrophaneura adamsoni takakoae*“ (s. Lechner, K. (2010): The hitherto unknown female of *Byasa adamsoni takakoae* Uehara, 2006 (Lepidoptera: Papilionidae, Troidini). Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F. 31 (3): 173-176 (2006).

S. 147, Z. 17 von unten: (s. Tabelle Pa-4).

S. 149, Z. 2 von unten: W **=** ♀.

S. 151, in der Monatsübersicht der Flugzeiten im Beobachtungsgebiet muß in der Rubrik 7 (Juli) ein X stehen.

S. 152, fälschlicherweise wurde die Art *Losaria coon* dem Subgenus *Pachliopta* zugeordnet.

S. 153: Abbildungsbezifferung für 05 *L. coon doubledayi* **(Abb. Pa-060 - 063; Pa-144 - Pa-151)**

S. 153, Z.14 von oben: „Die ♀♀ sitzen oft...“.

S. 153: Abbildungsbezifferung für 06 *P. aristolochiae asteris* ...**(Abb. Pa-064, Pa-065; Pa-152 - Pa-163)**

S. 154, Z. 16 von oben: „...was die **Ersten** Stände betrifft...“**.**

S. 154, Z. 17 von oben: Abbildungsbezifferung „(Abb.... Pa- 164 - Pa-175)...“.

S. 155, Z. 15 von oben: „...Philippinen**,** Kl. Sundainseln,...“.

S. 155, Z. 5 von unten: „...beschriebenen Weise**,** weiterschwebte.“.

S. 157, Z. 13 von oben: (Abb. Pa-031).

S. 158, Z. 1: Die richtige Bezeichnung muß lauten: 12 *Papilio* (*Menelaides*) *nephelus* ***annulus*** Pendlebury, 1936.

S. 158, Z. 23 von unten: (Abb. Pa-082 - P-085;...).

S. 159, Z. 9 von unten: ...(Abb. Pa-089, Pa-094; Pa-206, Pa-241).

S. 163, Z. 3 von oben:

S. 165, Z. 22 von unten: „Wie die vorangehende, so scheint auch diese sowie dei folgenden ***Arisbe***-Arten**...“**

S. 171, letzte Zeile: Referenzliteratur zu Futterpflanzen: 1. ; 2.; 3.

S. 172. Der letzte Absatz dieser Seite ist komplett zu streichen.

S. 173. Abbildungsbezifferung „...und des L5-Stadiums (**Abb. Pa-170 -172**). Abb. **173** ein ♂ der f. *onpape*.“.

S. 173, Z. 17 von unten: Abb. Pa-173: *Chilasa clythia* f. *onpape* (Moore, 1879).

S. 173, Z. 10 von unten: Abb. Pa-174, Pa-175: „Hier ein Exemplar der f. *dissimilis* (Linnaeus, 1758)...“

S. 174, Zeile 13 von unten: Abb. Pa-200, Pa-202...

S. 175, Z. 10 von oben: Abb. Pa-224 - **Pa-229:** „Verschiedenfarbige Puppen...“

S. 176.

S. 178. Abb. **Pa-308** ist das auf **S. 442** fälschlich als Abb. 313 bezeichnete Bild

Pieridae

S. 179, Legende zu Tabelle Pi-1: „an der von Corbet & Pendlebury **(1992)**...“.

S. 181, Z. 4 von unten: „...(Lederer**, 1941).“**

S. 183, Z. 4 von oben hinzufügen: (Abb. Pi-101, Pi-102; Pi-103, Pi-104).

S. 183 Z. 25: „...*Prioneris* ***philonome***...“.

S. 183, Z. 19 von unten: „...10 bis 12 mal ein ♀,...“.

S. 184, Tabelle Pi-6.1: Letzte Spalte „sundaisch“ - die Zahlen für Thailand und S-Thailand

S. 185, Tabelle Pi-6.2: Statt 019-1 *Udaiana cynis*... muß es heißen: *Phrissura cynis cynis* und *Phrissura cynis pryeri....*

S. 192, Z. 14 von oben: „...Beobachtungsorten...“.

S. 194, Z. 7 von oben: Treadaway & Schröder (2012: 53) s. Literaturverzeichnis.

S. 195, Z. 10 von oben: Abb. Pi-124 - Pi-141.

S. 195, Z. 12 von oben: „...*Cleome rutidosperma* (Capparidaceae) **(s. Abb. Pi-123).**

S. 195, Z. 20 von unten: „...(s. Abb. Pi-063),...“.
S. 196, Z. 27 von oben: „... f. *semiflava* **(Abb. Pi-064)** und f. *flava* **(Abb. Pi-066).“.**
S. 197, Z. 20 von oben: „...abdominal**en...“**
S. 197, Z. 4 von unten: „...*Colotis***...“.**
S. 198, Z. 13 von oben: „...**(Eliot in C. & P., 1992)**...“
S. 199, Z. 15 von unten: „...***Parantica*** *aspasia*...“.
S. 200, Z. 1 von oben: „...**Pi-183 - Pi-196**...“.
S. 201, Z. 15 von unten: 022. *Eurema ada iona* (Talbot, 1939).
S. 204, Z. 16 von unten: „...*Eurema sari*...“.
S. 205, Z.4 von oben: „...Abb. Pi-197...“.
S. 206, Z. 16 von oben: „...den **Abb. Pi-209 - Pi-211** ersichtlich,...“.
S. 207, Z. 10 von oben: „...ab (Abb. Pi-245).“
S. 207,
S. 208, Z. 13 von oben: „...Trinkgelagen...“
S. 208, Z.15, 16 „...**(Eliot in C. & P., 1992)**...“
S. 210: Abb. Pi-179 ♂.; Abb. P1-180 ♀ f. *pomona*, 24.IV.2009.
S. 212: Text der **Abb. Pi-253** und **Pi-254 ist gegeneinander auszutauschen.**

Danainae

S. 215, Z. 12, 13 von oben: „...findet sich im Anhang 1, p. 301, 302 als Tabelle Da-2.1“. De facto ist diese Tabelle nur unter der Überschrift „Liste der Nahrungspflanzen der Danainae“ auf den Seiten 301, 302 wiedergegeben. Die Tabellenlegende auf S. 302 fehlt und sollte lauten: **Tabelle Da-2.1:** Liste der Nahrungspflanzen der Danainae S-Thailands.
S. 217, Z. 2 von unten: „...*Microgaster*-Art...“.
S. 220 Z. 6 von oben: muß lauten „...**(Abb. Da-055 - 059)**...“
S. 221, Z. 14 von unten: muß lauten „...(**Abb. Da-060 - 062**)...“.
S. 221, Z. 4 von unten: „...(**Abb. Da-063 - 065**)...“.
S. 222. Abbildungsbezifferungen
S. 229, Z. 9 von oben: muß lauten „... **(Abb. Da-91 - 94)**...“.
S. 231, Z.7 von oben: muß lauten: „...**(Abb. Da-111 - 114)**“.
S. 231, Z.15 von unten: muß lauten: „...**(Abb. Da-110, ...)**“.
S. 232, Z. 20 von unten: „...die allerdings in Malaysia nicht wächst, **vermutlich aber in Thailand.**“.

Satyrinae

S. 244: Die Abstände zwischen den Zeilen 8 und 9 sowie den Zeilen. 20 und 21 von oben müssen jeweils um eine Zeile nach unten verschoben werden.
S. 244, Z. 16 von unten: muß lauten „...**(Abb. S-012 - S017)**.“
S. 250, Z. 12 von oben, einfügen: „Ein Vergleich der **Taxa** zwischen...“
S. 250, Z. 22 von oben: „...Eliot **(1992)**...“.
S. 251, Z. 18 von oben: muß lauten „...**(S-018 - S-020)**.“
S. 251, Z.13 von unten: „...und **verbreitungstechnisch.“**
S. 252, Z. 26 von unten: Klammer und Punkt hinter „...**verbreitet.“** löschen.
S. 257, Erste Stände: „...(...Abb. S-181 - S-185) statt (...Abb. S-200 - S-209).“
S. 259, Z. 13 von unten: hinzufügen **(Abb. S-189 - S-197)**.
S. 261, Z. 13 von unten: „... Myanmar, Laos, S-China...“.
S. 263, Z. 17von oben: „...*Neorina crishna* **Westwood**, 1851,...**“.**
S. 264, Z, 13/14 von unten: muß lauten „Mit der Zucht der Art **durch Diehl in Sumatra und Kirton in W-Malaysia (Eliot, 1992: 126)** wurde jedoch...“.
S. 265, Z. 3 von oben: muß lauten**„...(Abb. S-231 - S-233).**“.
S. 268, Z. 2 von oben: „...Primärrelikten...“.
S. 268, Z. 5 von oben: „...Assam, **Myanmar,** Nicobaren...“.
S. 269, Z. 15 von oben: muß lauten „...**(Abb. S-210 - S-227).“** statt Abb. S-231 - S-247).“.
S. 269, Z. 29 von unten: „...Assam, **Myanmar,** Laos...“
S. 271, Z. 21 von unten: M = ♂.
S. 273, Z. 16 von oben: muß lauten„...**(Abb. S-161, S-162)“.**
S. 273, Z. 13 von unten: „...**NE-**Sumatra...“
S. 274, Z. 6 von oben: „...abgesehen von dem **fehlenden**...“
S. 274, Z. 14 von oben: **Punkt** hinter „Hfl“ **löschen**.

Morphinae
S. 280, Z. 7 von oben: muß lauten „...**(Abb. M-057)...“.**
S. 280, Z.10 von oben: muß lauten „...**(Abb. M-080)**...“.
S. 280, Z. 12 von oben: muß lauten „...**(Abb. M-008 - Abb. M-011; M-057, M-058)...“.**
S. 280, Z. 18 von oben: „...(Abb. M-13)...“.
S. 280, Z. 26 von unten: muß lauten „...**(Abb. M-014 - Abb. M-016)**...“.
S. 280, Z. 23 von unten: muß lauten „...**(Abb. 017)**...“.
S. 280, Z. 15 von unten: muß lauten „...**(Abb. M-019 - Abb. M-039)**...“.
S. 281, Tabelle M-5.1: Die Summe für den Monat April muß **5** lauten.
S. 281, Tabelle M-5.1: In der Legende muß es Pinratana (**1975**) heißen.
S. 282, Tabelle M-6.1: Summe der Spalte 2 muß **25** lauten.
S. 283, letzte Zeile: muß lauten „...**(Abb. 010; M-055 - M-058).**
S. 284, Z. 3: muß lauten „...**(Abb. 055, M-056).“.**
S. 284, Z. 4: muß lauten „...**(Abb. 057, M-058).“.**
S. 285, Z. 2 von oben: Hinweis auf Tabelle M-7.1 in Anhang **3** auf **S. 354 - 356.** Es fehlt die zugehörige Legende auf **S. 356.** Sie lautet: **Tabelle M-7.1: Die Tabelle gibt Auskunft über die Gesamtzahl der aus Sundaland gemeldeten Morphinae, ihre faunistische Zugehörigkeit und ihr Vorkommen innerhalb der Teilareale Sundalands. Die Unterfamilie ist mit insgesamt 35 Arten, und 55 Unterarten vertreten.**
S. 290, Z. 3: „...***Amathuxidia amythaon amythaon***...“.
S. 294, Z. 19 von oben: „...Gruppe von **7** L5-Raupen...“.

Bildteil
S. 403, rechte Spalte: Abb. H-122: *Astictopterus...“.*
S. 411, unterste Reihe: Abb. H-187: *Isma bononia*, Ton Prai, 12.VI.2012; **Abb. H-188:** *Isma bononia*, Ton Prai, 12.VI.2012;
S. 431, Abb. Pa-041: Von Braconiden parasitierte *Papilio*-Puppe.
S. 445: Abb. Pa- 170 - Pa-172: L4-Raupe und L5-Raupen dorsal und lateral. **Abb. Pa-173 - Pa-175:** Imagines von *Chilasa clythia* (Linnaeus, 1758) der f. *onpape* und f. *dissimilis* (OS u. US).
S. 445, mittlerer Bildblock: Abb. Pa-176: Copula von...“. **Abb. Pa-177 - Pa-181:** Raupenstadien...“. **Abb. Pa-182:** Vorpuppe.
Abb. Pa-183, Pa-184: Frisch geschlüpfte Imagines. **Abb. Pa- 185, Pa-186:** Grüne und braune Puppe...“
S-477: Abb. Pi-202 - Pi-223 muss **Abb. Pi-203 - Pi-223 lauten.**
S-477, Bildlegende: „...(Abb. Pi-209, p. 480, links unten)...“ **muß lauten: „...(Abb. Pi-221, p. 476 links unten)...“.**
S-477, Bildlegende: „...gegen **Ende**...“
S. 479, Bildlegende: Verweis auf Text muß lauten: (s. Text S. 206, 207).







Butterfly Fauna of Taiwan

20 x 26 cm, Chinese and English bilingual

Yu-Feng Hsu, Chia-Lung Huang, Jia-Yuan Liang (2018): Vol.1 Papilionidae
239 p., 20 col. plates with specimens (reduced size). 19 col. plates with genitalia.
Euro 65,-

Yu-Feng Hsu, Chia-Lung Huang, Jia-Yuan Liang (2018): Vol.2 Pieridae
Hardcover, 223 p., 19 col. plates with specimens (reduced size). 19 col. plates with genitalia.
Euro 65,-

Yu-Feng Hsu et al. (2019): Vol. 3: Hesperiidae
364 p., 54 col. plates (18 plates showing specimens, rest are genitalia).
Euro 74,-

Antiquariat Goecke & Evers, Inh. Erich Bauer
Sportplatzweg 5, 75210 Keltern.

E-Mail: books@insecta.de
Internet: www.insecta.de